

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Хакасский технический институт – филиал ФГАОУ ВО
«Сибирский федеральный университет»

институт
«Экономика и менеджмент»
кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
_____ И. В. Панасенко
подпись инициалы, фамилия
« ____ » _____ 2017 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.01 Экономика
код – наименование направления

Оценка эффективности мероприятий по внедрению новых технологий на
примере ООО "Хакасская торгово-промышленная компания"
тема

Руководитель _____
подпись, дата

зав. ПФС
должность, ученая степень

Л.Н. Силютина
инициалы, фамилия

Выпускник _____
подпись, дата

Д.А. Орженевский
инициалы, фамилия

Абакан 2017

Продолжение титульного листа бакалаврской работы по теме _____
Оценка эффективности мероприятий по внедрению новых технологий на
примере ООО "Хакасская торгово-промышленная компания"_____

Консультанты по
разделам:

Теоретическая часть

наименование раздела

подпись, дата

Л.Н. Силютин

инициалы, фамилия

Аналитическая часть

наименование раздела

подпись, дата

Т.И. Островских

инициалы, фамилия

Проектная часть

наименование раздела

подпись, дата

инициалы, фамилия

Нормоконтролер

подпись, дата

Н.Л. Сигаева

инициалы, фамилия

РЕФЕРАТ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
в форме бакалаврской работы

Тема выпускной квалификационной работы Оценка эффективности мероприятий по внедрению новых технологий на примере ООО "Хакасская торгово-промышленная компания"

ВКР выполнена на 69 страницах, с использованием 10 иллюстраций, 25 таблиц, 13 формул, 3 приложений, 30 использованных источников, 10 количество листов иллюстративного материала (слайдов).

Ключевые слова: ЭФФЕКТИВНОСТЬ, СЕБЕСТОИМОСТЬ, ИДЕРЖКИ, ПРИБЫЛЬ, СПРОС, АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Автор работы (73-1) _____ Д.А. Орженевский
подпись инициалы, фамилия

Руководитель работы _____ Л.Н. Силютин
подпись инициалы, фамилия

Год защиты квалификационной работы - 2017

Цель выпускной квалификационной работы – повышение эффективности производства путем внедрения новой технологии на примере ООО «ХТПК». Для достижения поставленной цели в данной работе были поставлены и последовательно решены следующие задачи: изучена сущность и критерии экономической эффективности, а также пути повышения эффективности производства; проанализированы показатели, характеризующие финансовую и хозяйственную деятельность предприятия; предоставлена характеристика мероприятий, внедряемых на предприятии с целью повышения эффективности ее деятельности; дана оценка показателей эффективности производства до и после внедрения новой технологии.

Актуальность темы вызвана необходимостью повышения эффективности деятельности предприятия

Практическая значимость заключается в разработке эффективных мероприятий по внедрению новой технологии – плазменной резки металла, с целью вывода предприятия на новый уровень развития.

SUMMARY

The theme of the paper is ___ The Assessment of efficiency of actions for implementation of new technologies on the example of LLC Khakass Commercial and Industrial Company .

The paper has 69 pages, 10 illustrations, 25 tables, 13 formulas, 3 applications, 30 references, 10 sheets of illustrative material (slides).

Keywords: EFFICIENCY, PRIME COST, IDERZhKI, PRIBYL, SPROS, AVTOMATIZATSIYA PROIZVODSTVA

Author (gr. 73-1)	_____	D.A._Orzhanevskiy _
	signature	initials, surname
Supervisor	_____	L.N. Silyutina
	signature	initials, surname
Supervisor in English	_____	E.A. Nikitina
	signature	initials, surname

Year - 2017

The purpose of final qualification operation – increase in production efficiency by implementation of new technology on the example of LLC HTPK. For achievement of a goal in this operation were delivered and sequentially the following tasks are solved: the entity and criteria of economic efficiency, and also a way of increase in production efficiency is studied; the indices characterizing financial and economic activity of the enterprise are analyzed; the characteristic of the actions implemented at the enterprise for the purpose of increase in efficiency of its activities is provided; an assessment of indices of production efficiency before implementation of new technology is given.

Relevance of a subject is caused by need of increase in efficiency of activities of the enterprise.

The practical significance consists in development of effective actions for implementation of new technology – plasma cutting of metal, for the purpose of an output of the enterprise to the new level of development.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
1 Теоретическая часть. Теоретические основы эффективности деятельности предприятия	8
1.1 Эффективность деятельности предприятия: сущность и значение	8
1.2 Показатели экономической эффективности.....	13
1.3 Пути повышения эффективности деятельности предприятия.....	21
2 Аналитическая часть. Анализ финансово-хозяйственной деятельности ООО «Хакасская торгово-промышленная компания»	29
2.1 Характеристика предприятия.....	29
2.2 Анализ капитала.....	30
2.3 Анализ финансового состояния	37
2.4 Управленческий анализ.....	41
2.5 Заключительная оценка деятельности предприятия.....	43
2.6 Вопросы экологии.....	44
3 Проектная часть. Мероприятия по внедрению технологии воздушно-плазменной резки металла	46
3.1 Обоснование мероприятий по внедрению новой технологии	46
3.2 Расчет затрат и оценка эффективности внедрения технологии	55
Заключение	62
Список использованных источников	64
Приложение А Бухгалтерский баланс за 2015 год	67
Приложение Б Отчет о финансовых результатах за 2015 год.....	68
Приложение В План погашения кредита.....	69

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях хозяйствования понятие «эффективность» является универсальным. Его применяют во многих сферах человеческой деятельности: экономике и политике, науке и технике, культуре и в других сферах. Эффективность связывается, во-первых, с результативностью работы или действиями, а во-вторых, с экономичностью, то есть минимальным объемом затрат для действия или выполнения работы. С помощью одной результативности нельзя всесторонне характеризовать эффективность, поскольку может быть достигнут результат, но при этом являться наихудшим. Экономичность также не характеризует эффективность деятельности, поскольку могут быть минимальные затраты при низких результатах. Поэтому под эффективностью принято понимать уровень результативности работы или действия в соизмерении с произведенными затратами.

В экономике организации эффективность означает результативность производственно-хозяйственной деятельности, а также соотношение между достигнутыми результатами и затратами живого и овеществленного труда. Уровень эффективности характеризует уровень развития производительных сил и является важнейшим показателем развития экономики организации. В организации затраты имеют форму авансируемого основного и оборотного капитала, а конечные результаты – форму прибыли. Таким образом, показатель экономической эффективности дает представление о том, какой ценой организация получает прибыль. Соотнесение затрат и результатов используется в практике обоснования управленческих решений.

Главными задачами развития экономики организации на современном этапе является повышение эффективности деятельности и занятие устойчивых конкурентных позиций организации на рынках. Чтобы выдержать рыночную конкуренцию и завоевать доверие покупателей, необходимо выгодно выделяться на фоне организаций того же типа. Хорошо известно, что покупателя интересует не только качество продукции, работ, но

и их цена. Чем выше качество и ниже цена, тем лучше и выгоднее для покупателей. Данные показатели заключены в себестоимости продукции, работ или услуг.

Актуальность выбранной темы не вызывает сомнений, поэтому цель выпускной квалификационной работы – повышение эффективности производства путем внедрения новой технологии на примере ООО «ХТПК». Для достижения поставленной цели в данной работе были поставлены и последовательно решены следующие задачи:

- изучить сущность и критерии экономической эффективности, а также пути повышения эффективности производства;
- проанализировать показатели, характеризующие финансовую и хозяйственную деятельность организации;
- предоставить характеристику мероприятий, внедряемых в организации с целью повышения эффективности ее деятельности;
- дать оценку показателей эффективности производства до и после внедрения новой технологии.

Информационной базой в выпускной квалификационной работе служат законопроекты и постановления Правительства РФ, данные Федеральной службы государственной статистики, а также документы ООО «ХТПК». Теоретической основой для исследования послужили работы В.В. Ковалева, А.В. Бальжинова, А.И. Алексеева, С.М. Пястолова, Г.В. Савицкой, А.В. Осташкова, А.Д. Шеремета и других российских и зарубежных экономистов. Выпускная квалификационная работа состоит из содержания, введения, трех частей: теоретической, аналитической и проектной, а также заключения и списка использованных источников.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Эффективность деятельности предприятия: сущность и значение

Эффективность деятельности предприятия является одной из важнейших качественных характеристик хозяйствования на всех уровнях. Под экономической эффективностью деятельности предприятия понимается степень использования производственного потенциала, которая выявляется соотношением результатов и затрат производства. Чем выше результат при тех же затратах, чем быстрее он растет в расчете на единицу затрат необходимого труда, или чем меньше затрат на единицу полезного эффекта, тем выше эффективность деятельности предприятия. Слово «эффективный» означает «дающий эффект, приводящий к нужным результатам, действенный».

Термин эффективность характеризуется как “результативность” использования средств, для достижения целей. Можно сказать, что термины “эффективность” и “экономичность” во многом схожи, так как в обоих случаях необходимо получить как можно больше ресурсов из всех доступных [1]. Для этого нужно постоянно соотносить выгоды (блага) и затраты. Рациональное поведение заключается в том, что производитель и потребитель благ стремятся к наивысшей эффективности и для этого максимизируют выгоды и минимизируют затраты.

Эффективность имеет место тогда, когда общество не может увеличить выпуск одного блага, не уменьшая при этом выпуска другого. Эффективная экономика лежит на грани производственных возможностей. Эффективность необходимо понимать как какое-либо полезное содержание, поэтому эффективность есть мера выполнения работы по отношению к затратам. Но эффективность надо рассматривать и как оценочную категорию.

В самом общем виде слово **эффективность** обозначает результативность. Это отношение эффекта к затратам, вызвавшим этот эффект [3]. Эффект – это величина абсолютная и затраты величина абсолютная, а эффективность это всегда величина относительная, то есть показывает величину эффекта относительно данных затрат.

В качестве результата могут выступать различные показатели, которые представлены на рисунке 1.1.

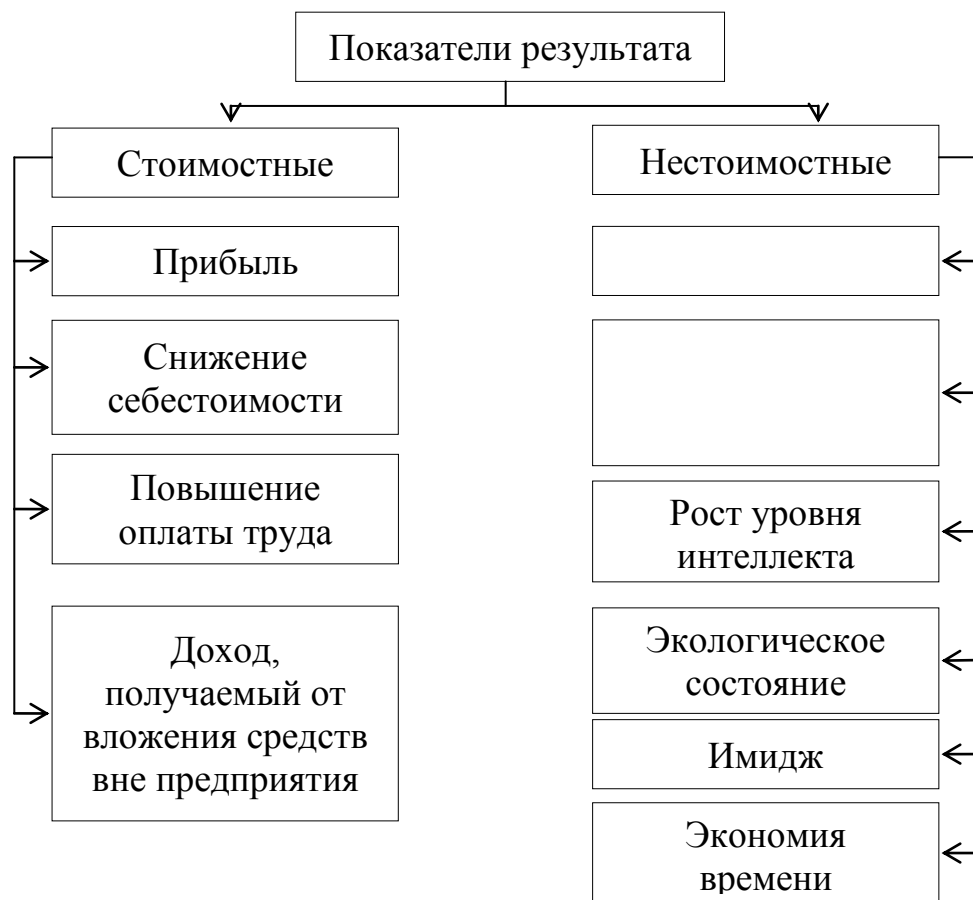


Рисунок 1.1 – Показатели результата

Эффективность деятельности предприятия – это показатель деятельности его производства по распределению и переработке ресурсов с целью производства товаров. Эффективность можно измерить через коэффициент – отношение результатов на выходе к ресурсам на входе или через объемы выпуска продукции, ее номенклатуры.

Суть проблемы повышения экономической эффективности

деятельности предприятия, состоит в том, чтобы на каждую единицу трудовых, материальных и финансовых ресурсов добиваться существенного увеличения объема производства продукции. Это, в конечном счете, означает повышение производительности труда, что и является критерием повышения эффективности деятельности предприятия.

Проблема эффективности существует в той или иной интерпретации с периода возникновения материального производства и отражает взаимосвязь производственных отношений определенного способа производства. В условиях формирования рыночных отношений, когда результаты работы одних субъектов рынка зависят от четкости и слаженности работы других субъектов, проблема эффективности становится определяющей.

Далее рассматривается система показателей эффективности деятельности предприятия, которая способна давать всестороннюю оценку использования всех ресурсов предприятия и содержать все общеэкономические показатели.

Проблема повышения эффективности управления в целях обеспечения оптимизации эффективности функционирования – одна из важнейших для менеджмента предприятия. Понятие эффективности является многогранным, особенно учитывая, что слово «эффект» (от лат effectus – исполнение, действие и efficio – действую, исполняю) означает как результат каких-либо действий, так и впечатление, производимое кем-либо на кого-либо. Это впечатление может иметь экономическую, экологическую, организационную, правовую, социальную, этическую и иные окраски и соответственно может иметь различные результаты. Поэтому эффективность в целом следует понимать как комплекс экономических, социальных экологических и других проблем, которые должны решаться системно. Методологически, относительно эффективности, автор придерживается точки зрения, концентрированно сформулированной А.А. Рудычевым [13]. По его мнению, эффективность хозяйственной деятельности можно рассматривать как взаимосвязь научно-технического, социально-

экологического и экономического эффектов. Следует подчеркнуть, что эти эффекты разнокачественные и попытка суммировать их для получения обобщающего результата неправомерна, так как, будучи взаимосвязанными, они характеризуют результат хозяйственной деятельности отдельно или совместно, но только по соответствующим критериям и показателям. Тем не менее, каждый из вышеуказанных эффектов практически всегда может иметь экономическую (стоимостную) оценку (кроме отдельных видов социально-экологического эффекта).

Современные подходы к оценке эффективности связаны с различными ее классификациями. Так, О. Романова различает внутреннюю и внешнюю эффективность, а также статическую и динамическую [23].

Внутренняя эффективность отражает собственную оценку результативности деятельности предприятия, его производительность на основе соотношения ресурсов (затрат) и продукта (результата).

Внешняя эффективность отражает структуру общественных потребностей, степень удовлетворения их предприятием, уровень полезности произведенного продукта, долю предприятия на рынке и направления ее изменения, потенциальные возможности предприятия на рынках готовой продукции и ресурсов.

Статическая эффективность является основной формой оценки и управления деятельностью предприятия на коротком отрезке времени, когда решаются оперативные и тактические вопросы, исключающие полноценное качественное обновление производственной базы.

Эффективность выведена на более высокий уровень системного анализа и более широкий диапазон свойств системы. Г. Клейнер классифицирует эффективность по составу подсистем (объектов), к которым применяется понятие эффективности, выделяя целевую (функциональную), технологическую (ресурсную) и экономическую эффективность [20].

Под целевой (функциональной) эффективностью понимается степень соответствия функционирования исследуемой системы ее целевому

назначению. Поскольку предприятие представляет собой многофункциональный объект и является объектом ожиданий со стороны многих социально-экономических субъектов, понятие целевой эффективности дробится в соответствии с разнообразием этих субъектов и их точек зрения.

Под технологической или ресурсной эффективностью понимается степень интенсивности использования ресурсов предприятия с точки зрения соотношения между объемами выпуска различных видов продукции, с одной стороны, и размерами затраченных ресурсов – с другой. Эта характеристика может измеряться в общем случае векторными показателями отдачи различных видов ресурсов или выпуска различных видов продукции в натуральном выражении на единицу затраченного ресурса.

Эффективность экономистами понимается исключительно как степень доходности, выгоды, и соответственно, как относительный показатель, в числителе которого – результаты, а в знаменателе – затраты. Между тем, понятие эффективности – многогранное. Под эффективностью понимается степень фактического или ожидаемого результата требуемому (желаемому) то есть степень достижения цели. Эффективность процесса – степень приспособленности к достижению цели. Эффективность системы – степень достижения цели. Различие между показателями качества и эффективности состоит в том, что показатели эффективности характеризуют процесс и эффект от функционирования системы, а показатели качества – пригодность системы для реализации ею своего предназначения.

Сущность теории эффективности состоит в оценке эффективности – достижения системой цели и затраченных на это усилий. Теория эффективности учитывает три группы показателей эффективности процесса, характеризующих: степень достижения цели (целевые эффекты); затраты ресурсов (ресурсоемкость процесса); затраты времени (оперативность процесса).

К задачам анализа процесса эффективности относятся:

1. Оценка эффективности процесса по выбранному критерию.
2. Анализ чувствительности показателей к изменению параметров.
3. Исследование направленности и степени влияния параметров на показатели эффективности процесса.
4. Выбор параметров, наиболее существенным образом влияющих на показатели эффективности процесса.

Синтез предполагает формулирование цели процесса в значениях ее показателей и критерия их оценивания и выработку требований к параметрам системы, организации и управления процессом при определенных условиях его проведения. К задачам синтеза процесса эффективности относятся:

1. Определение закона изменения структуры системы управления в зависимости от условий ее применения.
2. Определение закона управления системой через ее параметры.
3. Выбор вида расходуемого ресурса и создание системы обеспечения, хранения и восполнения ресурсов.
4. Выработку требований к параметрам и показателям качества системы в зависимости от условий ее функционирования.

Задачи анализа и синтеза эффективности решаются с помощью различных методов оценки систем и методов моделирования и программирования.

1.2 Показатели экономической эффективности

Исходные принципы измерения эффективности производства для всех общественных формаций аналогичны. Безусловно, имеются и различия, обусловленные местом, временем и практическим назначением конкретного метода измерения, в конечном итоге - характером экономических отношений, в том числе организацией управления предприятием.

Различают общую (абсолютную) и сравнительную (относительную) эффективность. Общая эффективность необходима для оценки и анализа общеэкономических результатов и эффективности на различных уровнях

экономики (макро- и микроуровнях) за определенный период времени и в динамике для сопоставления уровня эффективности по предприятиям и регионам. Сравнительная эффективность рассчитывается и анализируется при обосновании принимаемых производственно-хозяйственных, технических и организационных решений, для отбора из альтернативных вариантов наилучшего (оптимального). Такой отбор осуществляется на основе сопоставления (сравнения) по вариантам системы технико-экономических показателей, расчета срока окупаемости или коэффициента эффективности дополнительных капитальных вложений, величины экономического эффекта. Сущность экономической эффективности наряду с ее критериями конкретизируется на основе классификации экономического эффекта (результата), а также затрат и ресурсов. Реальность информации об уровне эффективности всего связана с классификацией и формами выражения экономического эффекта [5].

Оценка экономического эффекта, как правило, включает три группы показателей, которые представлены на рисунке 1.2.



Рисунок 1.2 – Группы показателей оценки экономического эффекта

Для правильного определения важнейших направлений повышения экономической эффективности деятельности предприятия, необходимо сформулировать критерий и показатели эффективности.

Система показателей эффективности деятельности предприятия должна давать всестороннюю оценку использования всех ресурсов предприятия и содержать все общеэкономические показатели. Очень важно, чтобы расчеты эффективности производства велись непрерывно: на стадиях проекта плана, утверждения плана, по мере его выполнения.

В системе показателей эффективности деятельности предприятия не все из них имеют одинаковую значимость. Есть главные и дополнительные (дифференцированные) показатели. Если первые принято называть обобщающими, то вторые являются функциональными, характеризующими какую-либо определенную сторону деятельности.

Для оценки и анализа экономической эффективности предприятия применяются дифференцированные и обобщающие показатели эффективности [8]. Эффективность использования какого-либо одного вида затрат и ресурсов выражается в системе дифференцированных показателей эффективности. К ним относятся:

- производительность труда или трудоемкость;
- материалоотдача или материалоемкость продукции;
- фондоотдача или фондоемкость;
- капиталоотдача или капиталоемкость.

Дифференцированные показатели эффективности рассчитываются как отношение выпуска продукции к отдельным видам затрат или ресурсов или наоборот - затрат или ресурсов к выпуску продукции.

Для оценки экономической эффективности в целом предприятию применяются обобщающие (комплексные, интегральные) показатели эффективности. Эти показатели позволяют более полно и во взаимосвязи учесть многие факторы и составляющие, которые оказывают влияние на уровень и динамику эффективности. В основе формирования обобщающих показателей находятся два условия: учет конечного, качественного результата и отражения совокупной величины затрат и ресурсов (например, издержки производства и обращения, суммарная величина производственных фондов). К основным обобщающим показателям экономической эффективности относятся следующие:

- национальный доход (НД);
- валовой национальный продукт (ВНП) на душу населения;
- производительность общественного труда;
- коэффициент общей эффективности;
- затраты на рубль товарной продукции;
- прибыль;
- рентабельность производства и рентабельность продукции.

Важнейшими показателями экономической эффективности любого производства служат трудоемкость, материалоемкость, капиталоемкость и фондоемкость [11].

Одним из показателей экономической эффективности производства является трудоемкость продукции - величина, обратная показателю производительности живого труда, определяется как отношение количества труда, затраченного в сфере материального производства, к общему объему произведенной продукции:

$$t = T/Q, \quad (1.1)$$

где T - количество труда, затраченного в сфере материального производства;

Q - общий объем произведенной продукции.

Материалоемкость продукта исчисляется как отношение затрат сырья, материалов, топлива, энергии и других предметов труда к валовому продукту. Материалоемкость продукции предприятия определяется как отношение материальных затрат к общему объему произведенной продукции:

$$m = M/Q, \quad (1.2)$$

где m - уровень материалоемкости продукции;

M - общий объем материальных затрат на производство продукции в стоимостном выражении;

Q - общий объем произведенной продукции.

В известной степени близки между собой показатели капиталоемкости и фондоемкости продукции. Показатель капиталоемкости продукции показывает отношение величины капитальных вложений к определяемому ими приросту объема выпускаемой продукции:

$$(1.3) \quad KQ = K / DQ,$$

где KQ - капиталоемкость продукции;

K - общий объем капитальных вложений;

DQ - прирост объема выпускаемой продукции.

Фондоемкость продукции исчисляется как отношение средней стоимости основных производственных фондов предприятия к общему объему произведенной продукции:

$$(1.4) \quad f = F/Q,$$

где f - фондоемкость продукции;

F - средняя стоимость основных производственных фондов предприятия;

Q - общий объем произведенной продукции (как правило, валовой продукции).

Широко применяется показатель фондоотдачи, обратный показателю фондоемкости:

$$(1.5) \quad F_{отд} = Q/F,$$

К дифференцированным показателям эффективности относятся также показатели, характеризующие относительную экономию отдельного вида затрат и ресурсов. Так, относительная экономия живого труда (относительное высвобождение численности работников (Эт)) определяется по формуле:

$$(1.6) \quad \text{Эт} = Чб * Kп - Чо,$$

где Чб- численность работников предприятия в базисном периоде,
Кп – индекс роста производства продукции, работ или услуг;
Чо – численность работников в плановом или отчетном периоде.

По такой же методике определяется и относительная экономия материальных затрат, производственных фондов.

Важнейшими показателями конечных результатов и совокупной эффективности деятельности предприятия в условиях рыночной экономики являются прибыль и рентабельность (прибыльность). Управление рентабельностью (планирование, обоснование и анализ-контроль) находятся в центре экономической деятельности предприятий. Уровень рентабельности зависит прежде всего от величины прибыли и размера затрат и применяемых ресурсов. Прибыль в условиях рынка – это конечная цель и движущий мотив производства на предприятии. Оптимальным дополнением к показателю прибыли явилось бы выделение, в том числе удельного веса увеличения прибыли, полученной за счет снижения себестоимости. Следует также отметить, что по мере формирования цивилизованных рыночных отношений у предприятия останется лишь один путь увеличения прибыли - увеличение объема выпуска продукции, снижение затрат на ее производство [10].

При оценке величины прибыли различают валовую (балансовую) прибыль, прибыль от реализации продукции, чистую (расчетную) прибыль.

Валовая (балансовая) прибыль определяется по:

- результатам всей производственно-хозяйственной деятельности на основе баланса доходов и расходов как алгебраическая сумма прибыли от реализации продукции основной деятельности;

- прибыли (убытков) от прочей реализации товаров и услуг, продукции подсобного сельского хозяйства, реализации излишних товарно-материальных ценностей, а также реализации работ и услуг непромышленного характера;

– прибыли (убытков) от внереализационных операций – штрафы, пени, неустойки, убытки от списания безнадежных долгов, стихийных бедствий и т. п.;

– доходам от реализации ценных бумаг (акций, облигаций).

Прибыль от реализации продукции рассчитывается как разность между величиной реализованной продукции в действующих оптовых ценах и затратами на ее производство и реализацию, включаемыми в себестоимость.

Чистая (расчетная) прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия, определяется как разность между балансовой прибылью или прибылью от реализации за вычетом арендной платы, налогов и процентов за долгосрочный кредит.

Комплексным, интегральным показателем экономической эффективности производственно- хозяйственной деятельности предприятия выступает рентабельность.

Рентабельность выражает абсолютный или относительный (в процентах) размер полученной прибыли на 1 рубль текущих затрат или на 1 рубль используемых ресурсов (основных производственных фондов, оборотных средств, собственного и заемного капитала). Расчет выполняется по формуле:

$$R = \frac{P}{Z} \cdot 100, \quad (1.7)$$

где P – прибыль;

Z – размер текущих затрат или используемых ресурсов.

В планировании и проектировании общая экономическая эффективность определяется как отношение эффекта к капитальным вложениям, а сравнительная - как отношение разности текущих затрат к разности капитальных вложений по вариантам. При этом общая и сравнительная экономическая эффективность дополняют друг друга.

При сопоставлении вариантов хозяйственных и технических решений, размещения предприятий и их комплексов, строительства новых или реконструкция старых предприятий и т.п. рассчитывается сравнительная экономическая эффективность затрат.

Если один из сравниваемых вариантов для своей реализации требует меньше капитальных вложений и одновременно обеспечивает более низкую себестоимость, то при прочих равных условиях он признается экономически более выгодным. В этом случае достигается двойной эффект: экономия от снижения себестоимости (текущих затрат) и экономия на капитальных вложениях. Однако нередко повышение производительности труда, снижение себестоимости, эксплуатационных затрат достигается ценой дополнительных капитальных вложений. В этих случаях оптимальный вариант выбирается на основе расчетов срока окупаемости (Т) или коэффициента сравнительной эффективности дополнительных капитальных вложений (Е) и их сопоставления с нормативными значениями:

$$(1.8) \quad T = (K_2 - K_1) / (C_1 - C_2) < T_n$$

$$(1.9) \quad \begin{matrix} \text{или} \\ E \end{matrix} = (C_1 - C_2) / (K_2 - K_1) > E_n,$$

при $K_2 > K_1$ и $C_1 < C_2$,

где K_1, K_2 – капитальные вложения по вариантам;

C_1, C_2 – себестоимость продукции или работ по вариантам;

T_n, E_n – нормативный срок окупаемости и нормативный коэффициент сравнительной эффективности капитальных вложений.

При $T < T_n$ или $E > E_n$ оптимальным признается вариант, требующий дополнительных капитальных вложений (более капиталоемкий), и, наоборот, при $T > T_n$ или $E < E_n$ – менее капиталоемкий.

На практике для отбора оптимального варианта (особенно, когда сопоставляется более двух вариантов) применяется формула приведенных затрат – преобразованное выражение формулы отбора оптимального варианта по сроку окупаемости или коэффициенту сравнительной эффективности дополнительных капиталовложений. Критерием оптимального варианта в этом случае служит минимум приведенных затрат, которые представляют собой совокупную величину текущих и единовременных затрат, приведенных к одинаковой размерности, и определяются по формуле:

$$(1.10) \quad Z_{pi} = C_i + E_n K_{imin},$$

где Z_{pi} – приведенные затраты по данному варианту;

C_i – текущие затраты по тому же варианту;

K_i – капитальные вложения по каждому варианту;

E_n – нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности капитальных вложений.

Для полного представления об общей эффективности затрат нужна обобщенная характеристика стоимостных и натуральных показателей. Этой цели служат общая и сравнительная экономическая эффективность затрат.

1.3 Пути повышения эффективности деятельности предприятия

В России сложилась ситуация, когда уровень управления в промышленности не отвечает тем требованиям, которые предъявляет современная экономика. Однако это не означает, что у отечественных предприятий исчерпаны все резервы повышения эффективности хозяйственной деятельности. С развитием научно-технического прогресса появляются все новые виды сырья и материалов, новые виды машин и оборудования, новые технологии, более совершенные формы организации труда, позволяющие снижать материалоемкость, трудоемкость продукции и

услуг, ускорять оборачиваемость средств, повышать рентабельность и другие показатели эффективности бизнеса, то есть источники резервов неисчерпаемы. Проблема заключается в отсутствии соответствующих механизмов анализа и оценки резервов [17].

Осуществляя поиск резервов, аналитику любого промышленного предприятия необходимо руководствоваться следующими принципами организации данного процесса. Прежде всего, выявление резервов должно носить научный характер, то есть основываться на положениях диалектической теории познания, знаниях экономических законов, достижениях науки и передовой международной практики. Необходимо при этом хорошо знать экономическую сущность и природу хозяйственных резервов, источники и основные направления их поиска, а также методику и технику их подсчета и обобщения. Далее поиск резервов должен быть комплексным и носить системный характер.

Комплексный подход требует всестороннего выявления резервов по всем направлениям хозяйственной деятельности с последующим их обобщением. Системный подход к поиску резервов означает умение выявлять и обобщать резервы с учетом взаимосвязи и соподчиненности изучаемых явлений. Это позволяет, с одной стороны, более полно выявлять резервы, а с другой - избежать их повторного счета.

Одним из требований к поиску резервов является обеспечение их, комплектности, то есть сбалансированности по трем основным моментам процесса труда. Наибольший резерв, выявленный по одному из ресурсов, не может быть реализован, если, не достает резервов по другим ресурсам. Поэтому возникает необходимость проверки комплектности резервов. Резерв будет комплектным тогда, когда он будет обеспечен всеми необходимыми ресурсами не только в стоимостной оценке, но и по натурально-общественному составу.

Следующий принцип поиска резервов - это принцип их экономической обоснованности, то есть при подсчете резервов необходимо учитывать

реальные возможности предприятия, а расчетная величина резервов должна быть подкреплена соответствующими мероприятиями. Временной принцип поиска резервов - это оперативность и постоянность их выявления. Чем оперативнее проводится поиск, тем эффективнее этот процесс. Особенное значение имеет сокращение времени между выявлением и освоением резервов. Поиск резервов необходимо вести планомерно, систематически и даже ежедневно.

Еще один принцип поиска резервов - принцип массовости, то есть привлечение к этому процессу работников разных профессий и специальностей. При предварительном определении направлений поиска резервов необходимо выделить ведущие звенья или узкие места в повышении эффективности производства. По этому принципу выделяют участки производства, где систематически не выполняются планы, или имеются большие потери сырья, допускаются производственный брак, простои техники. Таким образом, определяются основные направления, по которым поиск идет в первую очередь. Определение резервующих направлений значительно может повысить эффективность поиска резервов.

Для того чтобы величина выявленных резервов была реальной, подсчет резервов должен быть по возможности точным и обоснованным. Методика подсчета резервов зависит от характера резервов, способов их выявления и определения их величины. Первый признак предполагает классификацию резервов на экстенсивные и интенсивные, воздействующие на результат производства соответственно через использование дополнительных ресурсов и имеющегося производственного потенциала. Способы выявления предполагают деление резервов на скрытые и явные. Методы определения явных резервов просты и не требуют особых подходов. В основном данные резервы выявляются по материалам бухгалтерского учета и отчетности. Практическая реализация их связана с недопущением безусловных потерь сырья и рабочего времени, недостачи и порчи продукции на складах, производственного брака, бесхозяйственности. Для выявления скрытых

резервов необходимо сделать сравнительный внутрифирменный анализ по всем подразделениям предприятия.

Вообще, для подсчета величины резервов в практике экономического анализа используется ряд способов: прямого счета, сравнения, детерминированного факторного анализа, функционально-стоимостного анализа, маржинального анализа, математического программирования и др. [12]. Способ прямого счета применяется в основном для подсчета резервов экстенсивного анализа, когда известна величина дополнительного привлечения или величина безусловных потерь ресурсов. Способ сравнения применяется для подсчета величины резервов интенсивного характера, когда потери ресурсов или возможная их экономия определяется в сравнении с плановыми нормами или с их затратами на единицу продукции на ведущих предприятиях. Большую помощь в определении резервов оказывают способы математического программирования, которые позволяют оптимизировать величину показателей с учетом условий хозяйствования и ограничений на ресурсы и тем самым выявить дополнительные и неиспользованные резервы производства путем сравнения величины исследуемых показателей по оптимальному варианту с их фактическим или плановым уровнем.

Особенно высокоэффективным методом выявления резервов является функционально-стоимостный анализ. Использование этого метода позволяет на ранних стадиях жизненного цикла изделия найти и предупредить лишние затраты путем усовершенствования его конструкции, технологии производства, использования более дешевого сырья и материалов. С целью обеспечения наибольшей отдачи от применения данного метода необходимо соблюдать ряд основных принципов: ранняя диагностика, оптимальная детализация, последовательность, выделение ведущего звена.

Сущность первого принципа состоит в том, что величина выявленных резервов зависит от того, на какой стадии жизненного цикла изделия проводится анализ: предпроизводственной, производственной, эксплуатации, утилизации. Как правило, излишние затраты закладываются в основном на

этапе проектирования, следовательно, на этом этапе их и надо предупреждать.

Принцип оптимальной детализации предполагает выделение основных потребительских функций в исследуемом объекте с целью исключения громоздкости анализа.

Выполнение комплекса работ по анализу требует определенной последовательности в исследовании. При этом необходимо пользоваться логической схемой детализации - от общего к частному. Следует иметь в виду, что при выполнении исследования результаты его проведения на каждом этапе зависят от полноты и качества выполненных работ на предыдущих этапах.

Очевидность последнего принципа вытекает из того, что с точки зрения аналитика исследование наиболее целесообразно направить на ликвидацию наибольших затрат, сдерживающих получение эффекта от функционирования объекта.

Переход к рыночным отношениям требует глубоких сдвигов в экономике – решающей сфере человеческой деятельности. Необходимо осуществить крутой поворот к интенсификации производства, переориентировать каждое предприятие, организацию, фирму на полное и первоочередное использование качественных факторов экономического роста. Должен быть обеспечен переход к экономике высшей организации и эффективности со всесторонне развитыми производительными силами и производственными отношениями, хорошо отлаженным хозяйственным механизмом. В значительной степени необходимые условия для этого создает рыночная экономика.

Важнейшим фактором повышения эффективности общественного производства, обеспечение высокой его эффективности был и остается научно-технический прогресс. До последнего времени НТП происходил эволюционно. Преимущество отдавалось совершенствованию уже существующих технологий, частичной модернизации машин и оборудования.

Такие меры давали определенную, но незначительную отдачу. Недостаточны были стимулы разработки и внедрения мероприятий по новой технике. В современных условиях формирования рыночных отношений нужны революционные, качественные изменения, переход к принципиально новым технологиям, к технике последующих поколений - коренное перевооружение всех отраслей народного хозяйства на основе новейших достижений науки и техники. Важнейшие направления НТП:

1. Широкое освоение прогрессивных технологий.
2. Автоматизация производства.
3. Использование новых видов материалов.

Коллективы предприятий, их руководители главное внимание уделяют материальному стимулированию труда. Большая часть прибыли после уплаты налогов направляется в фонд потребления. Такое положение ненормально. Очевидно, по мере развития рыночных отношений предприятия начнут уделять должное внимание развитию производства на перспективу, и будут направлять необходимые средства на новую технику, обновление производства, на освоение и выпуск новой продукции.

Помимо того, необходимо создать организационные предпосылки, экономические и социальные мотивации для творческого труда ученых, конструкторов, инженеров, рабочих. Коренные преобразования в технике и технологии, мобилизация всех, не только технических, но и организационных, экономических и социальных факторов создадут предпосылки для значительного повышения производительности труда. Предстоит обеспечивать внедрение новейшей техники и технологии, широко применять на производстве прогрессивные формы научной организации труда, совершенствовать его нормирование, добиваться роста культуры производства, укрепление порядка и дисциплины, стабильность трудовых коллективов. Хотя, все выше сказанное крайне важно и необходимо для современных предприятий, но нужно учитывать реалии сегодняшней жизни. Подобные меры смогут внедрить, наверное, очень нескоро и очень немногие

предприятия из-за сложившегося и недавно обострившегося экономического, социального кризиса.

Одним из важных факторов интенсификации и повышения эффективности деятельности предприятия является режим экономии [14]. Ресурсосбережение должно превратиться в решающий источник удовлетворения растущей потребности в топливе, энергии, сырье и материалах. В решении всех этих вопросов важная роль принадлежит промышленности.

1. Важнейшим результатом организации интенсивного использования производственных мощностей является ускорение темпов прироста продукции без дополнительных капитальных вложений, темпов роста фондоотдачи. Развитие экономики на современном этапе и в ближайшей обозримой перспективе обуславливает необходимость совершенствования организации интенсивного использования производственных мощностей действующих предприятий. Организацию эффективного использования производственных мощностей необходимо рассматривать как действие, направленное на опережающее увеличение выпуска продукции по отношению к затратам на их прирост. При этом действие понимается в широком смысле как многогранная деятельность производственных подразделений и служб, которая направлена на использование производственных мощностей промышленных предприятий в соответствии с целями, поставленными перед ними нашим обществом.

2. Один из факторов интенсификации производства, повышения его эффективности - совершенствование структуры экономики. Более высокими темпами необходимо развивать отрасли, обеспечивающие НТП и успешное решение социальных задач, добиваться улучшения пропорций между производством средств производства и предметов потребления, отраслями АПК. Инвестиционная политика призвана обеспечивать повышение эффективности капитальных вложений. Предстоит осуществить перераспределение средств в пользу отраслей, обеспечивающих социальные

потребности, ускорение научно-технического прогресса. Все большая доля средств должна направляться на техническое перевооружение и реконструкцию действующих предприятий в противовес новому строительству. В ряду мер по структурной перестройке общественного производства - обеспечение ускоренного роста производства товаров народного потребления и всей сферы услуг, развитие малого предпринимательства, конверсия военного производства на предприятиях оборонного комплекса; техническое перевооружение и повышение эффективности работы транспорта, систем электро -, нефте- и газоснабжения, связи и информационного обеспечения всех отраслей производственной инфраструктуры.

3. Важное место в повышении эффективности деятельности предприятия занимают организационно-экономические факторы, включая управление. Особо возрастает их роль с ростом масштабов общественного производства и усложнением хозяйственных связей. Прежде всего, это развитие и совершенствование рациональных форм организации производства - концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования. Требуется дальнейшего развития и совершенствования производственная социальная инфраструктура, оказывающая существенное влияние на уровень эффективности деятельности предприятия. В управлении - это совершенствование самих форм и методов управления, планирования, экономического стимулирования - всего хозяйственного механизма. В планировании - сбалансированность и реальность планов, оптимально построенная система плановых показателей, не сдерживающая первичные звенья хозяйства, а дающая им широкий простор для деятельности. В этой же группе факторов - широкое применение многообразных рычагов хозяйственного расчета и материального поощрения, материальной ответственности и других хозяйственных экономических стимулов. Большую роль в решении задач эффективного хозяйствования, создания и внедрения ресурсосберегающих техники и технологии призвана играть наука.

4. Особое место в повышении эффективности деятельности предприятия, снижении удельного расхода ресурсов принадлежит повышению качества продукции.

Рынок не имеет стимулов для создания и содержания объектов коллективного пользования. Эта особенность вызвана тем обстоятельством, что «капитал принимает только выгодные – с его точки зрения - операции», а невыгодные, связанные, как правило, с созданием всеобщих условий производства, частный капитал «в качестве национальных потребностей взваливает на всю страну», то есть перекладывает на плечи государства.

Как представляется, в принципе достижение экономической сбалансированности, заключающейся в удовлетворении растущих потребностей общества на базе максимального увеличения выпуска качественной продукции при минимальных затратах живого и овеществленного труда и оптимальных размерах накоплений, в известной мере может быть осуществлено уже сейчас. Но для этого в переходный период, когда дефицитны организационный опыт, капитал и современная инфраструктура, необходима жесткая государственно–принудительная настройка предприятий на достижение этой цели.

Таким образом, соблюдение вышеизложенных принципов по выявлению резервов позволит существенно повысить эффективность хозяйственной деятельности предприятий.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 2 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «ХАКАССКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ»

2.1 Характеристика предприятия

Объектом исследования в выпускной квалификационной работе является ООО «Хакасская торгово-промышленная компания» (сокращенное фирменное наименование ООО «ХТПК»), которое создано 30 октября 2012

года в соответствии с действующим законодательством РФ в целях получения прибыли от предпринимательской деятельности. ООО «ХТПК» осуществляет свою деятельность на основании Устава и действующего законодательства РФ. А также организация имеет лицензии на осуществление деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов. Общество расположено по адресу: 655007, город Абакан, улица Кирпичная, д 15 Б.

В качестве основной цели ООО «ХТПК» выступает извлечение прибыли от торговой и производственной деятельности. В соответствии с данной целью предприятие осуществляет следующие виды экономической деятельности:

1. Оптовая торговля отходами и ломом.
2. Заготовка, переработка и реализация лома цветных металлов.
3. Заготовка, переработка и реализация лома черных металлов.
4. Оптовая торговля металлами и металлическими рудами.
5. Оптовая торговля цветными металлами в первичных формах.
6. Оптовая торговля черными металлами в первичных формах.
7. Обработка отходов и лома цветных металлов.
8. Обработка отходов и лома черных металлов.
9. Производство продукции из черных и цветных металлов.
10. Производство черных и цветных металлов.
11. Прочая оптовая торговля.
12. Транспортная обработка грузов и хранение.
13. Прочая вспомогательная транспортная деятельность.
14. Сдача внаем собственного недвижимого имущества.
15. Предоставление посреднических услуг, связанных с недвижимым имуществом.
16. Осуществление иных видов хозяйственной деятельности и не противоречащих предмету и основным задачам деятельности Общества и не противоречащих законодательству РФ.

Размер Уставного капитала организации составляется из номинальной стоимости долей его участников и определяет минимальный размер имущества, гарантирующего интересы кредиторов, и составляет 300 тыс. рублей

Прибыль от продаж используется на возмещение материальных затрат, осуществление обязательных платежей и отчислений (налоги, оплата труда работников и т.д.). Оставшаяся в распоряжении организации прибыль направляется на развитие и расширение деятельности, материальное поощрение учредителей и работников, а также другие цели по усмотрению учредителей.

Сфера распространения деятельности: территория Российской Федерации. Основными контрагентами организации являются: различные строительные организации городов Абакан, Черногорск, пгт. Усть-Абакан, а также физические лица.

ООО «ХТПК» не является монополистом на рынке сбыта лома металлов, но является конкурентоспособным. К числу наиболее важных конкурентов ООО «ХТПК» в городе Абакан относятся следующие компании: ООО «Стройком», ХакМет, металлобаза «Феррум», АСМУ «Стальконструкция», МеталлПрофКомплект, Кровельный Центр, ООО «Каталина», ООО «Красо», ООО «ЦентрМетиз», ООО «Металекс» и другие. Основными потребителями лома цветных и черных металлов и металлопродукции являются физические и юридические лица Республики Хакасии.

2.2 Анализ капитала

Целью анализа капитала, который можно рассматривать с двух позиций – активов и пассивов, является рассмотрение особенностей его формирования и использования в организации, а также выработка рекомендаций по улучшению его состояния.

Рассмотрим основной и оборотный капитал, а также проведем внешний финансовый анализ, отобразив при этом соответствующие аспекты, используя бухгалтерскую отчетность за 2015 год: форма №0710001«Бухгалтерский баланс» (Приложение А). Результаты анализа капитала представим в виде таблицы 2.1.

Таблица 2.1 – Общий анализ структуры баланса (2015 год)

Актив	Сумма, тыс. руб.	%	Пассив	Сумма, тыс. руб.	%
Внеоборотные активы	-	-	Собственный капитал	300,0	0,7
Оборотные активы	41 422,0	100,0	Заемный капитал	41 122,0	99,3
Баланс	41 422,0	100,0	Баланс	41 422,0	100

По данным таблицы 2.1 целесообразно оценивать масштабы деятельности организации. ООО «ХТПК» относится к средним предприятиям, так как валюта баланса составляет 41 422,0 тыс. руб. Если же рассматривать масштабы деятельности организации с точки зрения трудового критерия, организация также попадает в разряд средних (96 работников).

За 2015 год внеоборотные активы в общей стоимости имущества отсутствуют. Это объясняется отсутствием нематериальных активов, долгосрочных финансовых вложений и так далее. Доля оборотных активов на 2015 составляет 100 % или 41 422,0 тыс. руб. В организации в 2015 году увеличилась сумма заемного капитала, которая составила 99,3 %, а доля собственного капитала – 0,7 %, что свидетельствует о высокой степени финансовой зависимости организации от заемного капитала. Чтобы оценить масштабы деятельности ООО «ХТПК», необходимо рассчитать коэффициент деловой активности (формула 2.1):

$$K_o^{общ} = \frac{Bp}{B},$$

(2.1)

где: Bp – выручка от продаж;

B – валюта баланса.

$$K_o^{2015} = \frac{272560}{41422} = 6,6$$

Рассчитав коэффициент деловой активности, можно сделать вывод о том, что на 1 рубль вовлеченных средств приходится 6,6 руб. выручки, что говорит о высокой деловой активности организации. Показатель деловой активности за 2015 год увеличился на 47,4 % по сравнению с предыдущим периодом.

За отчетный период организация получила положительный финансовый результат, что говорит об эффективной работе ООО «ХТПК» на рынке города Абакана и Республики Хакасия. Таким образом, по внешним источникам можно признать деятельность организации эффективной и устойчивой.

Актив баланса содержит сведения о размещении капитала, то есть о вложениях в конкретное имущество и материальные ценности, о расходах на закупку товаров, их реализацию и об остатках свободной денежной наличности. Размещение средств имеет очень большое значение в повышении эффективности ее деятельности. Проведем анализ активов по данным бухгалтерской отчетности за 2014-2015 гг. Полученные данные представим в виде таблицы 2.2.

Таблица 2.2 – Показатели структуры и динамики активов

Показатели	2014 г.		2015 г.		Отклонения	
	Сумма, тыс. руб.	%	Сумма, тыс. руб.	%	Сумма, тыс. руб.	%

Всего активов, в том числе:	52 106,0	100,0	41 422,0	100,0	-10 684,0	-20,5
оборотные, из них:	52 106,0	100,0	41 422,0	100,0	-10 684,0	-20,5
материальные	22 393,0	43,0	23 846,0	57,6	1 453,0	6,5
финансовые	29 713,0	57,0	17 576,0	42,4	-12 137,0	-40,8

В 2015 году наблюдается уменьшение валюты баланса на 20,5 % за счет снижения оборотных активов. Структура и динамика оборотных активов представлена в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Структура и динамика оборотных активов

Показатели	2014 г.		2015 г.		Отклонения	
	Сумма, тыс. руб.	%	Сумма, тыс. руб.	%	Сумма, тыс. руб.	%
Оборотные активы, всего, в том числе:	52 106,0	100,0	41 422,0	100,0	-10 684,0	-20,5
Запасы	22 393,0	43,0	23 846,0	57,6	1 453,0	6,5
Дебиторская задолженность	29 504,0	56,6	15 716,0	37,9	-13 788,0	-46,7
Денежные средства	209,0	0,4	1 860,0	4,5	1 651,0	790,0

Анализ оборотных активов проводится с целью выяснения структурно-динамических особенностей поведения оборотного капитала и оценки эффективности его использования. Из данных таблицы 2.3 видно, что объем оборотных активов снизился на 20,5 %. В 2015 году имеющаяся у организации дебиторская задолженность снизилась на 46,7 % и составила 15 716,0 тыс. руб. Снижение дебиторской задолженности свидетельствует об улучшении финансовой ситуации в организации. Большое влияние на состояние оборотных активов оказывает их оборачиваемость. Результаты представим в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Анализ оборачиваемости оборотных средств

Показатели	2014 г.	2015 г.	Отклонения
Выручка от продаж, тыс. руб.	232 642,0	272 560,0	39 918,0
Средние остатки оборотных средств, тыс. руб.	52 106,0	41 422,0	-10 684,0
Коэффициент оборачиваемости	4,5	6,6	2,1

оборотных средств			
Длительность одного оборота, дней	81,8	55,5	-26,3

По данным таблицы 2.4 видно, то за 2015 год выручка от продаж увеличилась на 39 918,0 тыс. руб. или 17,2 %. В течение 2015 года активы обернулись 6,6 раза, проявив неактивную оборачиваемость текущих активов. Длительность прохождения средств по фазам кругооборота составила в 2015 году 55,5 дней. Анализ дебиторской задолженности представим в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Анализ дебиторской задолженности

Показатели	2014 г.	2015 г.	Отклонение	
	Сумма, тыс. руб.	Сумма, тыс. руб.	Сумма, тыс. руб.	%
Дебиторская задолженность	29 504,0	15 716,0	-13 788,0	-46,7

Анализ структуры дебиторской задолженности, представленный в таблице 2.5, позволяет увидеть, что доля дебиторской задолженности в 2015 году снизилась на 46,7 %, или 13 788,0 тыс. руб. в абсолютном выражении.

Пассивный капитал – заемные средства, совокупность долгов и обязательств предприятия. В него входят: уставный фонд фирмы; нераспределенная прибыль; резервы (обязательные и добровольно формируемые); кредиты банков; различные виды кредиторской задолженности и др.

В таблице 2.6 представлены показатели структуры и динамики пассивов.

Таблица 2.6 – Показатели структуры и динамики пассивов

Показатели	2014 г.		2015 г.		Отклонения	
	Сумма, тыс. руб.	%	Сумма, тыс. руб.	%	Сумма, тыс. руб.	%
Всего источников, в т.ч.	52 106,0	100,0	41 422,0	100,0	-10 684,0	-20,5

собственных	300,0	0,6	300,0	0,7	0,0	0,0
заемных, из них:	51 806,0	99,4	41 122,0	99,3	-10 684,0	-20,6
краткосрочные	51 806,0	100,0	41 122,0	100,0	-10 684,0	-20,6

Проанализировать источники капитала можно с помощью данных таблицы 2.6 и сделать вывод о том, что совокупный капитал организации снизился на 20,5 %, что в большей мере обусловлено снижением заемных источников. Большая доля заемного капитала в структуре пассивов (99,3 %) отрицательно сказывается на деятельности ООО «ХТПК». Изменений в структуре собственных источников в 2015 году не произошло.

Структуру и динамику заемного капитала рассмотрим в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Структура и динамика заемного капитала по категориям кредиторов

Показатели	2014 г.	2015 г.	Отклонения	
			Сумма, тыс. руб.	%
Обязательства, всего, в том числе:	51 806,0	41 122,0	-10 684,0	-20,6
кредиторская задолженность	51 806,0	41 122,0	-10 684,0	-20,6

Из данных таблицы 2.7 видно, что заемный капитал в 2015 году на 100,0 % состоял из кредиторской задолженности, при этом произошло снижение кредиторской задолженности на 20,6 %, что отрицательно сказывается на деятельности организации.

Финансовая устойчивость – это способность организации финансировать свою деятельность, избегая чрезмерных рисков, которая характеризуется состоянием финансовых ресурсов, обеспечивающих бесперебойный расширенный процесс реализации на основе роста прибыли.

Анализ финансового состояния является важнейшим условием платежеспособности организации. Финансовое состояние характеризуется совокупностью показателей отражающих процесс формирования и использования финансовых ресурсов. Данные финансового состояния

необходимы как для внутреннего пользования, так и для партнеров экономической деятельности.

Для определения финансовой устойчивости и ее анализа, нужно определить в какой степени запасы и затраты обеспечены источниками, предназначенными для их формирования. Из таблицы 2.8 видно, что организация имеет неустойчивое финансовое состояние, запасы и затраты не обеспечены собственными источниками финансирования.

Таблица 2.8 – Показатели обеспеченности материальных активов источниками финансирования

Показатели	2014 г., тыс. руб.	2015 г., тыс. руб.
Собственный капитал	300,0	300,0
Внеоборотные активы	-	-
Собственные оборотные средства (СОС)	300,0	300,0
Долгосрочные пассивы	-	-
Собственные и долгосрочные источники	300,0	300,0
Краткосрочные заемные средства	-	-
Общая величина основных источников	300,0	300,0
Общая величина запасов и затрат	22 393,0	23 846,0
Излишек (+) или недостаток (-) СОС	-22 093,0	-23 546,0
Излишек (+) или недостаток (-) собственных и долгосрочных источников	-22 093,0	-23 546,0
Излишек (+) или недостаток (-) общей величины основных источников	-22 093,0	-23 546,0

Коэффициентный анализ проводится с целью детального изучения устойчивости организации с точки зрения способности финансировать свою деятельность, избегая излишних рисков. Анализ коэффициентов представлен в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Расчет коэффициентов финансовой устойчивости

Показатели	2014 г.	2015 г.	Отклонение	Нормативное значение
Коэффициент автономии	0,01	0,01	0,01	≥ 0,5

Коэффициент обеспеченности запасов	0,01	0,01	0,01	$\geq 0,6$
Коэффициент обеспеченности оборотных активов	0,01	0,01	0,01	$\geq 0,1$
Коэффициент маневренности	1,0	1,0	1,0	$\geq 0,3$

По данным таблицы 2.9 видно, что в 2015 году коэффициенты автономии, обеспеченности запасов и обеспеченности оборотных активов не изменились и не удовлетворяют нормативному значению. Коэффициент обеспеченности запасов подтверждает, что собственных оборотных средств недостаточно для обеспечения запасов и затрат. Коэффициент маневренности за 2015 год не изменился, но при этом удовлетворяет нормативному значению. Таким образом, стоит отметить тенденцию к снижению всех коэффициентов финансовой устойчивости, что говорит о неверной политике ведения финансового менеджмента в организации.

2.3 Анализ финансового состояния

Финансовое состояние – уровень обеспечения экономического субъекта денежными средствами для осуществления хозяйственной деятельности, поддержания нормального режима работы и своевременного проведения расчетов. Анализ финансового состояния является важнейшим условием платежеспособности организации. Финансовое состояние характеризуется совокупностью показателей отражающих процесс формирования и использования финансовых ресурсов. В таблице 2.10 приведена группировка статей баланса для анализа его ликвидности.

Таблица 2.10 – Группировка статей баланса

Актив	2014 г. тыс. руб.	2015 г. тыс. руб.	Пассив	2014 г. тыс. руб.	2015 г. тыс. руб.
Наиболее ликвидные активы, Анл	209,0	1 860,0	Наиболее срочные обязательства, Пнс	51 806,0	41 122,0

Быстро реализуемые активы, Абр	29 504,0	15 716,0	Краткосрочные обязательства, Пкс	-	-
Медленно реализуемые активы, Амр	22 393,0	23 846,0	Долгосрочные обязательства, Пдс	-	-
Трудно реализуемые активы, Атр	-	-	Постоянные пассивы, Ппост	300,0	300,0
Баланс	52 106,0	41 422,0	Баланс	52 106,0	41 422,0

По данным таблицы 2.10 можно оценить ликвидность организации, которая признается абсолютной, если соблюдаются пропорции:

$$Анл > Пнс \quad 1\,860,0 < 41\,122,0$$

$$Абр > Пкс \quad 15\,716,0 > 0,0$$

$$Амр > Пдс \quad 23\,846,0 > 0,0$$

$$Атр < Ппост \quad 0,0 < 300,0$$

В организации не выполняется лишь одно неравенство. При этом баланс можно признать ликвидным. Неидеальная ликвидность баланса сама по себе не является поводом для негативных оценок. Для определения характера ликвидности следует провести анализ по коэффициентам абсолютной, критической и текущей ликвидности, который представлен в таблице 2.11. Коэффициент абсолютной ликвидности показывает, что за 2015 год лишь 5 % текущих долгов могло быть погашено за счет денежных средств. Столь слабая платежеспособность не удовлетворяет даже пониженным требованиям отечественных норм.

Таблица 2.11 – Расчет коэффициентов ликвидности

Наименование коэффициента	2014 г.	2015 г.	Нормативные значения	
			Отечественные нормативы	Зарубежные нормативы
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,004	0,05	$\geq 0,1$	$\geq 0,2$
Коэффициент критической ликвидности	0,7	0,4	$\geq 0,7-0,8$	$\geq 1,5$

Коэффициент текущей ликвидности	1,0	1,0	$\geq 1,2-1,5$	$\geq 2,0$
---------------------------------	-----	-----	----------------	------------

Из данных таблицы 2.11 видно, что с учетом суммы дебиторской задолженности, срочные обязательства обеспечены ликвидными активами на 40 %, коэффициент не соответствует требованиям ни отечественных, ни зарубежных норм. Коэффициент текущей ликвидности в 2015 году не соответствует предельным нормативным ограничениям. В сложившейся ситуации необходимо рассмотреть возможности оптимизации формально ликвидных активов (дебиторской задолженности покупателей) для повышения их фактической ликвидности, активизировать работу с дебиторами по взысканию задолженности.

Проанализируем финансовые результаты деятельности организации.

Таблица 2.12 – Финансовые результаты, тыс. руб.

Показатели	2014 г., тыс. руб.	2015 г., тыс. руб.	Отклонения	
			Сумма, тыс. руб.	%
Выручка от продаж	232 642,0	272 650,0	40 008,0	17,2
Себестоимость продаж	224 254,0	264 134,0	39 880,0	17,8
Валовая прибыль (убыток)	8 388,0	8 516,0	128,0	1,5
Коммерческие расходы	8 360,0	8 443,0	83,0	1,0
Прибыль (убыток) от продаж	28,0	73,0	45,0	160,7
Прибыль (убыток) до налогообложения	28,0	73,0	45,0	160,7
Текущий налог на прибыль	6,0	15,0	9,0	150,0
Чистая прибыль (убыток)	22,0	58,0	36,0	163,6

По данным таблицы 2.12 видно, что на результат деятельности организации основное воздействие оказала выручка от продаж, которая увеличилась на 17,2 % или 39 918,0 тыс. руб. в абсолютном выражении, что свидетельствует о повышении эффективности деятельности ООО «ХТПК». При этом увеличилась себестоимость продаж на 17,8 % или 39 880,0 тыс.

руб. в абсолютном выражении. В качестве результата деятельности рассмотрим выручку от продаж и прибыль.

Выручка от продаж является основой для расчета показателей деловой активности (таблица 2.13). Рассчитав коэффициент деловой активности, можно отметить, что его величина превышает значение 0,5, поэтому на ООО «ХТПК» уровень деловой активности может быть признан высоким, а капитал рентабельным, если в качестве результата деятельности организации рассматривать выручку от продаж.

Таблица 2.13 – Показатели деловой активности

Показатели	2014 г.	2015 г.	Отклонения
Коэффициент деловой активности	4,5	6,6	2,1
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	4,5	6,6	2,1
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	775,5	908,5	133,1
Коэффициент оборачиваемости заемных средств	4,5	6,6	2,1

Наиболее обобщенную характеристику эффективности деятельности организации дают показатели рентабельности. Рентабельность представляет собой критерий эффективности, в котором эффект в виде прибыли соотносится с затратами в виде авансированного или потребляемого капитала.

Показатели рентабельности характеризуют эффективность работы организации в целом. Эти показатели используют для оценки деятельности организации и как инструмент в инвестиционной политике и ценообразовании. Рассмотрим показатели рентабельности в таблице 2.14.

Таблица 2.14 – Показатели рентабельности, %

Наименование показателя	2014 г.	2015 г.	Отклонения
Рентабельность продаж	0,01	0,03	0,01

Рентабельность основной деятельности	0,01	0,03	0,02
Рентабельность активов	0,05	0,18	0,12
Рентабельность собственного капитала	9,33	24,33	15,00

Анализируя данные таблицы 2.14, можно отметить общую тенденцию к повышению всех показателей рентабельности. Увеличилась доля прибыли в выручке от продаж с 0,01 до 0,03. Если в 2014 году прибыль составляла 1 коп. на 1 рубль издержек проданной продукции, то в 2015 году прибыль увеличилась до 3 коп. Увеличилось и количество прибыли полученной на каждый рубль капитала, размещенного в активах с 0,05 руб. до 0,18 руб. Прибыль полученная с каждого рубля, вложенного собственником в организацию увеличилась до 24,33 руб. Наличие тенденции к росту показателей рентабельности свидетельствует о повышении эффективности работы организации в целом.

2.4 Управленческий анализ

Главная цель управленческого анализа – оценить эффективность деятельности организации и выявить пути ее повышения, кроме того, оценить результаты основной деятельности, проанализировать ход выполнения планов с целью прогнозирования возможных результатов.

В связи с ограниченностью полученной информации от организации управленческий анализ в данной работе будет проводиться по следующим показателям. Основная деятельность организации заключается в реализации, переработке и хранении лома черных и цветных металлов, необходимых для удовлетворения разнообразных потребностей потребителей в данных товарах. Объемы реализации товаров ООО «ХТПК» отражены в таблице 2.15.

Таблица 2.15 – Объем реализации товаров ООО «ХТПК»

Показатели	2014 г.	2015 г.	Отклонения	
			Сумма,	%

			тыс. руб.	
Оптовая торговля ломом	96 146,0	109 422,0	13 276,0	13,8
Оптовая торговля металлами	89 806,0	110 211,0	20 405,0	22,7
Производство черных и цветных металлов	17 188,0	18 188,0	1 000,0	5,8
Транспортная обработка грузов и хранение	5 699,0	4 850,0	-849,0	-14,9
Обработка отходов и лома металлов	11 823,0	13 966,0	2 143,0	18,1
Производство продукции из черных и цветных металлов	2 366,0	4 998,0	2 632,0	111,2
Прочая оптовая торговля и виды работ	1 226,0	2 499,0	1 273,0	103,8
Всего	224 254,0	264 134,0	39 880,0	17,8

Из таблицы 2.15 видно, что объемы производства продукции объемы реализации товаров в 2015 году возросли на 17,8 % в сравнение с предыдущим периодом. Наблюдается общая тенденция увеличения объемов реализации лома и металлов на 13,8 % и 22,7 % соответственно, а также увеличилось производство продукции из черных и цветных металлов. Структура объема реализации товаров представлена на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 - Структура объема реализации товаров в 2015 году

При проведении данного анализа используют данные о среднесписочной численности работников. Организация ежегодно рассчитывает среднесписочную численность персонала, учитывая мероприятия развития и возможности снижения списочной численности персонала. В 2015 году количество сотрудников организации составило 96 человек, динамика развития представлена в таблице 2.16.

Таблица 2.16 – Численность персонала, человек

Показатели	2014 г.	2015 г.	Отклонение	
			Сумма, чел.	%
Среднесписочная численность	89	96	7	7,9

Штат организации укомплектован в полном объеме и представлен работниками следующих профессий: инженер, электрик, электрогазосварщик, менеджер, сторож, водитель, разнорабочий, дворник и другие.

Анализ средней заработной платы по РХ, РФ и предприятию представлен на рисунке 2.2.

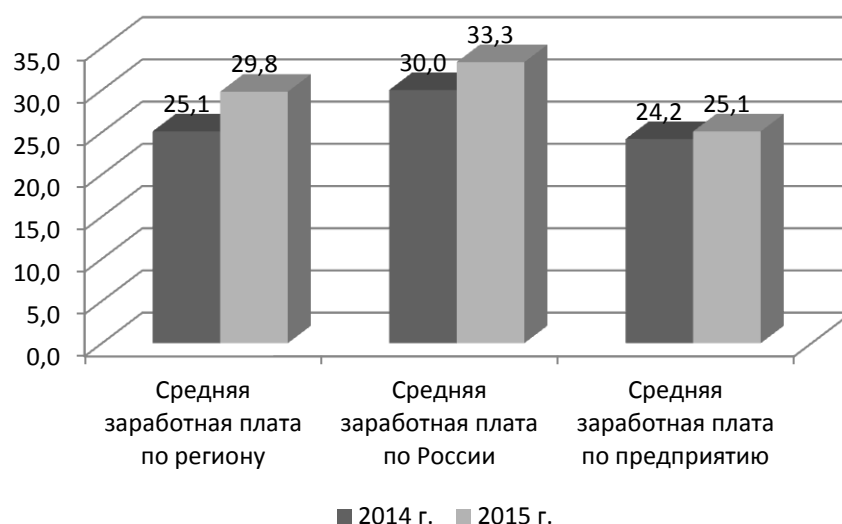


Рисунок 2.2 – Динамика заработной платы, тыс. руб.

Из рисунка 2.2 видно, что на предприятии уровень средней заработной платы ниже, чем по республике и стране в целом. Необходимо разрабатывать мероприятия по повышению заработной платы.

2.5 Заключительная оценка деятельности предприятия

На основе проделанного анализа состояния организации можно сделать следующие выводы:

ООО «ХТПК» является организацией, целью создания и деятельности которой является удовлетворение потребностей в ломе черных и цветных металлов, а также получение прибыли в интересах организации.

По данным 2014–2015 гг. организацию следует отнести к категории средних, об этом также говорит и среднесписочная численность работающих в организации, она составила в 2015 году 96 человек.

Анализ размещенного капитала показал, что в 2015 г. данное предприятие разместило 100,0 % привлеченных в свою деятельность средств в оборотные активы, внеоборотные активы отсутствуют.

Значительную долю оборотных активов составляют запасы – 57,6 % и дебиторская задолженность – 37,9 %, что свойственно для производственно-торгового предприятия. Выручка от продаж в 2015 году составила в денежном выражении 272 650 тыс. руб., при этом произошло ее увеличение на 17,2 %, что свидетельствует о повышении эффективности деятельности организации.

В результате проведенного анализа выяснилось, что организация вела свою деятельность недостаточно эффективно, прибыль от продаж составила в денежном выражении 58 тыс. руб. в 2015 г., что на 163,6 % выше, чем в 2014 г.

Показатели рентабельности характеризуют организацию как низкорентабельную. ООО «ХТПК» в 2015 г. работало на 99,3 % за счет заемного капитала в условиях высокого риска, реализуя при этом эффективную деятельность. Повышается инвестиционная привлекательность

организации. Таким образом, по результатам деятельности организации можно сделать вывод, что в отчетный период ее деятельность была эффективна.

Общий анализ внешней и внутренней среды организации показал, что товарная продукция ООО «ХТПК» пользуется спросом у покупателей, что способствует росту объемов реализации продукции и увеличению прибыли. Деятельность организации можно назвать финансово-устойчивой (в течение двух лет работала с положительным балансом).

2.6 Вопросы экологии

В ООО «ХТПК» ведется работа по охране окружающей среды, соответственно установленным требованиям законодательства. При организации мест временного хранения отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности.

Правовую основу охраны окружающей среды в стране и обеспечение необходимых условий труда составляет закон РФ «О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения», важнейшим законодательным актом, направленным на обеспечение экологической безопасности, является закон РФ «Об охране окружающей среды», «Об отходах производства и потребления» и др. Охрана природы – это одна из важнейших задач, стоящих перед обществом.

Для уменьшения загрязнения окружающей среды на базе металлопродукции необходимо учитывать следующие условия:

- строго соблюдать нормы и сроки использования;
- производить резку металла в спецодежде, в специальных масках и перчатках;
- проводить окрас металлоизделий только рекомендуемыми дозами, в определенном проветриваемом месте;
- хранить металл в специально оборудованных складах;
- не выливать химикаты на снег, а также на замершую почву.

Производственная и хозяйственная деятельность организации сопровождается системой мероприятий:

- предотвращается попадание отходов производства в подземные воды;
- все отходы собираются и вывозятся в специально отведенное место;
- регулярно проводится уборка территории и производится вывоз мусора специализированным предприятием.

ООО «ХТПК» имеет следующую экологическую документацию:

- проект нормативов предельно допустимых выбросов;
- проект нормативов образования и лимитов размещения отходов.

Руководству организации необходимо разработать план мероприятий по улучшению охраны окружающей среды и изыскать источники финансирования природоохранных мероприятий.

Таким образом, организация вопросами охраны окружающей среды занимается, но вместе с тем эту работу следует активизировать, с тем, чтобы в большей степени обеспечить безопасность окружающей среды.

ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ 3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВНЕДРЕНИЮ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДУШНО-ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛА

3.1 Обоснование мероприятий по внедрению новой технологии

В результате анализа финансово-хозяйственной деятельности ООО «ХТПК» было выявлено, что организация имеет устойчивое финансовое состояние и эффективно работает на рынке города Абакана и Республики Хакасия. Но целью любой коммерческой организации является получение прибыли, но при этом повышение эффективности деятельности невозможно без модернизации. Модернизация металлургии сопровождает данную отрасль всю историю ее развития. В исследуемой организации активно развивается торговля ломом, цветными и черными металлами – 83,2 %, хотя Уставом предусмотрено и производство продукции из черных и цветных металлов, которое занимает 1,9% в общем объеме реализации товаров. Поэтому в качестве основного мероприятия по внедрению новой технологии

предлагается ввести в эксплуатацию технологию воздушно-плазменной резки металла. Технология воздушно-плазменной резки металла позволит не только резать металлическую поверхность, но и изготавливать эксклюзивную металлическую мебель для сада, изголовья кровати, декоративные перегородки. Другими словами, у организации возникает возможность выйти на новый уровень развития, повысить конкурентоспособность и эффективность своей деятельности.

Рассмотрев ассортимент металлоизделий с помощью Интернет-ресурсов, который предлагают производители, у ООО «ХТПК» сформировался замысел, согласно которого можно успешно занять новую нишу на рынке металлических изделий, если будет специализироваться на выпуске продукции с элементами художественной резки. Достичь эффекта кованого изделия возможно с применением технологии воздушно-плазменной резки металла.

В современном производстве кованой мебели и мебели из металла в городе Абакане и всей республике Хакасия большую долю занимает продукция, ориентированная на клиента с достатком выше среднего. Технология воздушно-плазменной резки металла позволит изготавливать мебель и предметы интерьера, имитирующие элементы ковки. Такая мебель будет доступной для среднестатистического потребителя, но, как и кованая мебель, станет полноценным дополнением к интерьеру квартиры, либо экстерьеру дачного домика.

По данным органов статистической отчетности РХ за последние 5 лет расходы на приобретение мебели являются значительной частью бюджета семьи среднего класса (около 14 %). Обеспеченность семей республики мебелью различных видов представлена на рисунке 3.1.

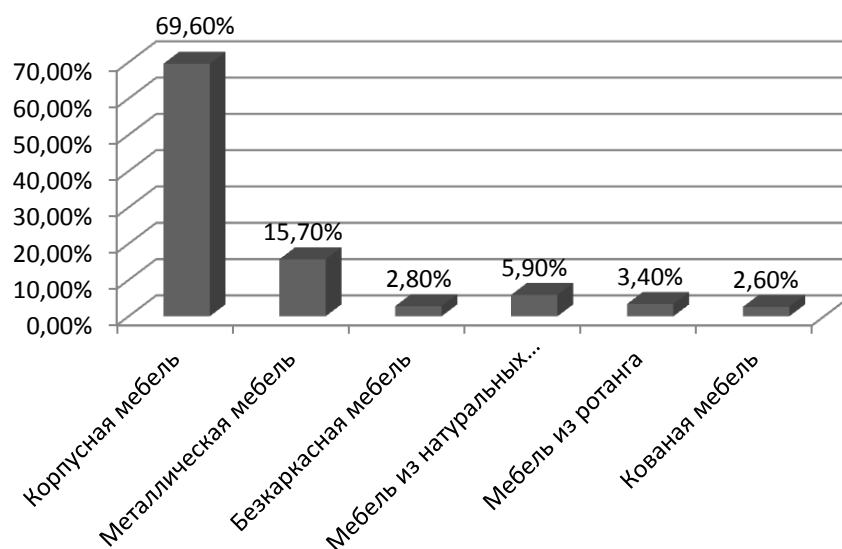


Рисунок 3.1 – Обеспеченность семей РХ мебелью различных видов

По данным рисунка 3.1 видно, что обеспеченность жителей города Абакан и республики Хакасия кованой мебелью составляет лишь 2,6 %. На это есть несколько причин: ограниченные финансовые возможности; незаинтересованность клиентов в приобретении мебели, изготовленной исключительно для украшения интерьера, низкая осведомленность о местах покупки и наличии такой мебели и так далее.

На рынке металлической мебели Республики Хакасия представлена как импортная, так и отечественная мебель из металла. При этом отечественная мебель весьма слабо. Более активно отечественные мебельщики работают в секторе корпусной и мягкой мебели. Заметными игроками являются компании «12 стульев», «Командор», «Шатура», «Красноярская мебельная компания», «Ника» и другие.

Кованая мебель впишется в любой интерьер квартиры или загородного дома, но ковка – это мебель ручной работы, поэтому часто это изделие высокой стоимости. В связи с этим на ООО «ХТПК» предлагается внедрить новую технологию – воздушно-плазменной резки металла, которая позволит выпускать оригинальные изделия из металла с элементами ковки, но по более доступной цене.

Процесс воздушно-плазменной резки металла – это простой процесс, который основан на термическом воздействии и не требует никакой дополнительной обработки, так как сразу создается идеально гладкий и ровный срез. Данная технология осуществляется с помощью станка для плазменной резки Harvest Plasma 3000, представленного на рисунке 3.2.



Рисунок 3.2 – Станок для плазменной резки Harvest Plasma 3000

Аппарат, который представлен на рисунке 3.2, обрабатывает листы из металла, толщина которых достигает 10 мм. Данная технология отличается следующими достоинствами:

- высокая производительность;
- максимальный уровень точности исполнения;
- резка металлических изделий любого материала;
- не требуется итоговая обработка конечного металлического элемента (срез получается максимально ровным).

Результаты обработки металла с помощью воздушно-плазменной резки представлены на рисунке 3.3.

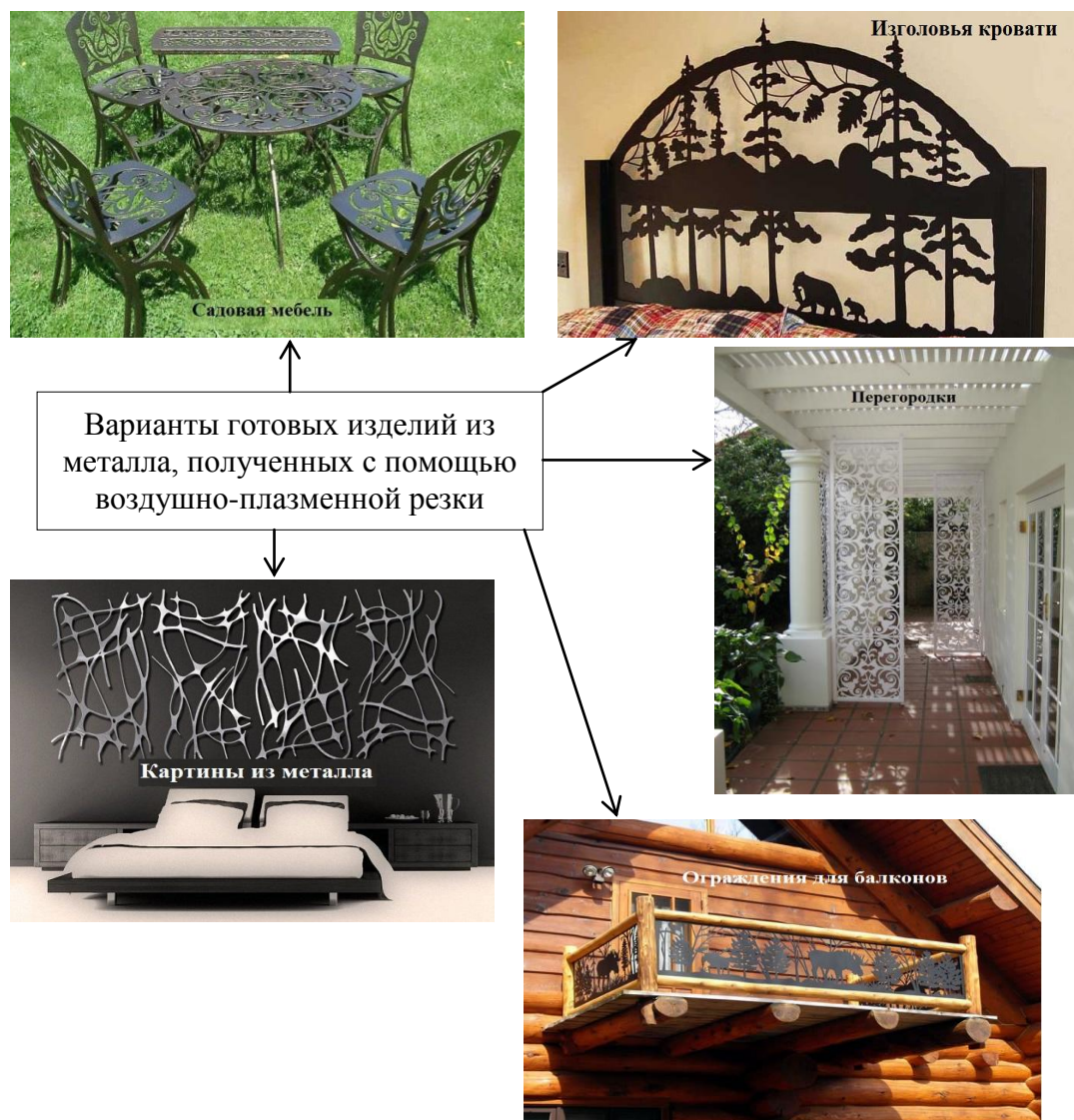


Рисунок 3.3 – Варианты обработки металла с помощью воздушно-плазменной резки

Основными потребителями изделий из металла являются:

1. Мебельные компании, которые могут производить мебель из дерева, МДФ, ДСП комбинированную с элементами из металла, полученными в результате воздушно-плазменной резки.
2. Строительные компании, которые занимаются строительством домов и коттеджей.
3. Дизайнерские компании, которые с помощью эксклюзивных металлических элементов, полученных в результате воздушно-плазменной резки, помогут создать интерьер по индивидуальному заказу.

4. Физические лица – частные заказчики, желающие предать индивидуальный стиль своему дому или квартире.

Для определения спроса на изделия из металла, полученные путем технологии воздушно-пламенной резки, в рамках выпускной квалификационной работы проведен опрос потенциальных потребителей эксклюзивных металлоизделий. С этой целью можно воспользоваться сервисом для проведения онлайн опросов. В Интернет пространстве представлено большое количество сервисов, с помощью которых можно провести бесплатное анкетирование, но в работе предлагается воспользоваться платным сервисом [Survio.com](https://www.survio.com), главная страница которого представлена на рисунке 3.4.

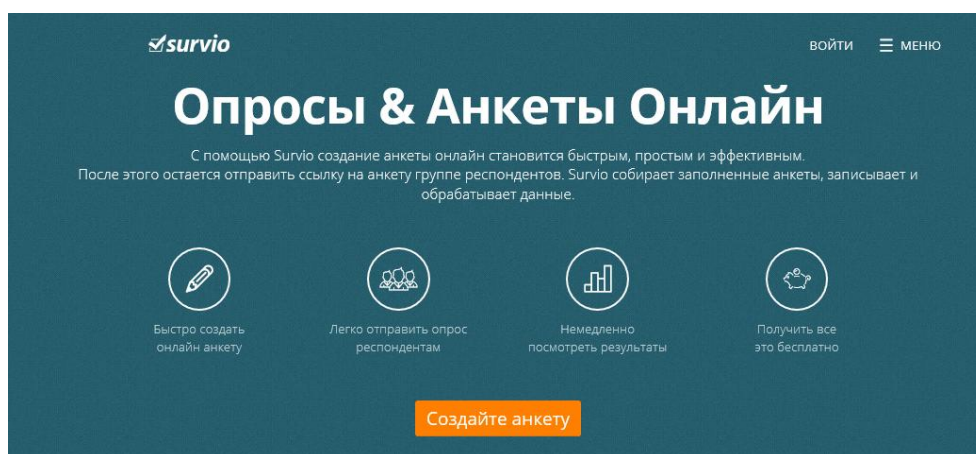


Рисунок 3.4 – Сервис онлайн опросов [Survio.com](https://www.survio.com)

Сервис онлайн опросов [Survio.com](https://www.survio.com) оптимизирован для мобильных устройств, кроме стандартного распространения опроса по прямой ссылке есть встраивание опроса на сайт и всплывающее окно. Сайт является очень удобным в работе: создается анкета, отправляется потенциальным респондентам, ответы направляются автоматически на сайт заказчика опроса. Единовременные затраты на онлайн-анкетирование составят 29 долларов, в рублевом эквиваленте 1 631 рубль, исходя из курса доллара 56,23 руб. за 1 доллар. Расчет с разработчиком сайта осуществляется в долларах, так как сервер компании находится в Чехии.

На 60 отправленных онлайн-анкет было получено 35 ответов от потребителей. Главные результаты онлайн-опроса, которые были получены обратной связью на сайт заказчика, представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Результаты онлайн-опроса

Вопрос	Полученные результаты
1. Знаете ли Вы о металлической мебели с элементами художественной резки?	Да – 17 человек Нет – 18 человек
2. Хотели бы Вы приобрести для своего интерьера эксклюзивную металлическую мебель?	Да – 25 человек Нет – 10 человек
3. Какие преимущества металлической мебели с художественной резкой имеют для Вас наиболее важное значение?	Прочность – 11 человек Надежность и долговечность – 20 человек Возможность обновлять красочное покрытие – 26 человек Экологичность – 19 человек Эксклюзивность – 27 человек
4. По какой цене Вы бы приобрели металлическую мебель с художественной резкой?	от 5 до 8 тыс. руб. – 21 человек от 8 до 11 тыс. руб. – 8 человек от 11 до 14 тыс. руб. – 4 человека от 14 тыс. руб. и более – 2 человека
5. Какие товары из металла с элементами художественной резки Вы хотели бы приобрести?	Перегородка, ширма – 14 человек Кровать – 22 человека Садовая мебель – 26 человек Картины – 8 человек Другое (лестница, палисад) – 10 человек

По данным таблицы 3.1 можно сделать вывод о том, что спрос на металлическую мебель с элементами художественной резки в г. Абакане и Республике Хакасия будет. Сформируем структуру заказов на металлическую мебель с элементами художественной резки, исходя из действующего сотрудничества с двумя мебельными компаниями, а также одного мебельного магазина в г. Минусинске. По заключению договоров с мебельными компаниями М.Сиб и Мебелерно, а также с мебельным магазином Мебель для Вас (г. Минусинск) и сформирован пакет заказов на

металлическую мебель и элементы художественной резки. Договоры на поставку мебели из металла и элементы художественной резки будут заключены на 2 года, причем объем заказов на второй год будет увеличен. Структура заказов представлена в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Структура заказов на металлическую мебель и элементы художественной резки

Наименование заказчика	Наименование заказа	Кол-во в 1 прогнозный год, шт.	Кол-во во 2 прогнозный год, шт.	Отклонения	
				Шт.	%
Мебельная компания М.Сиб	Садовая мебель (комплект: стол, 4 стула)	5	6	1	20,0
	Изголовье кровати	16	17	1	6,3
	Перегородки (ширмы)	7	9	2	28,6
	Ограждения для лестниц и балконов	2	4	2	100,0
Мебельная компания Мебелерно	Садовая мебель (комплект: стол, 4 стула)	4	6	2	50,0
	Изголовье кровати	11	14	3	27,3
	Перегородки (ширмы)	8	9	1	12,5
	Ограждения для лестниц и балконов	3	6	3	100,0
	Картины из металла	2	5	3	150,0
Мебельный магазин Мебель для Вас (г. Минусинск)	Садовая мебель (комплект: стол, 4 стула)	2	4	2	100,0
	Перегородки (ширмы)	6	8	2	33,3
	Картины из металла	4	6	2	50,0

Согласно заключенным договорам сформируем календарный план производства мебели из металла и элементов художественной резки на 2 прогнозных года и представим его в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Календарный план производства на 1 прогнозный год

Месяц 1 прогнозного года	Садовая мебель (комплект)	Изголовье кровати	Перегородки (ширмы)	Ограждения для лестниц и балконов	Картины из металла
Апрель	1	-	2	-	-
Май	3	2	2	-	1
Июнь	4	5	3	-	1
Июль	2	3	3	-	1
Август	1	3	2	1	1
Сентябрь	-	4	2	1	1
Октябрь	-	4	2	1	1
Ноябрь	-	5	2	1	-
Декабрь	-	1	3	1	-
Всего за 1 прогнозный год	11	27	21	5	6

Из данных таблицы 3.3 видно, что основной объем производства металлической мебели и элементов с художественной резкой с помощью новой технологии воздушно-пламенной резки приходится на 2 и 3 квартал первого прогнозного года. В первом квартале 1 прогнозного года выпуск мебели не предусмотрен, потому что в данный период времени руководство организации осуществляет решение организационных вопросов. В перспективе с целью расширения круга потребителей необходимо организовать и провести рекламные мероприятия.

Выполнение вышеуказанного объема мебели и элементов с художественной резкой с помощью новой технологии воздушно-пламенной резки требует наличия профессионального оборудования, чтобы осуществлять заказы в сроки. Для осуществления производственной деятельности ООО «ХТПК» необходимо просчитать потребность в производственном оборудовании для внедрения воздушно-плазменной технологии с целью художественной резки металла. Данный расчет предоставлен в таблице 3.4. Из данных таблицы видно, что потребность в производственном оборудовании для осуществления выпуска элементов

художественной резки и металлической мебели в абсолютном выражении составляет 3 наименования, а в денежном выражении 968 800 рублей.

Таблица 3.4 – Потребность в производственном оборудовании для выпуска элементов художественной резки

Наименование	Количество, шт.	Стоимость оборудования, руб.
Станок для плазменной резки Harvest Plasma 3000	1	910 000
Диффузор	4	42 000
Компрессор	1	16 800
Всего	-	968 800

В ходе выбора технологии и станка для плазменной резки, который представлен в таблице 3.4, были учтены следующие его особенности:

- самая компактная установка из моделей, предложенных на рынке оборудования для плазменной резки металла;
- свободный доступ ко всем узлам производственной линии, что упрощает ее регулировку;
- небольшой вес – 223 кг;
- возможность обновления программного обеспечения онлайн через компьютер.

Производственные площади организации позволяют разместить новую технологическую линию на территории цеха, поэтому дополнительных затрат на оснащение цеха не требуется.

Стратегической целью внедрения новой технологии, а именно воздушно-плазменной резки, является занятие рыночной ниши в производстве мебели из металла и элементов с художественной резкой на территории г. Абакана. Комплексный анализ деятельности организации позволил выявить достаточный потенциал ресурсов для ее дальнейшего развития: наличие свободных производственных площадей, наличие сырьевой базы. Расчет затрат на внедрение технологии и оценку

эффективности ее внедрения представим в следующем пункте выпускной квалификационной работы.

3.2 Расчет затрат и оценка эффективности внедрения технологии

Для эффективного внедрения новой технологии по воздушно-плазменной резки необходимо рассчитать затраты на реализацию мероприятий и просчитать их прибыльность, возможность реализации и влияние на повышение эффективности деятельности организации. Определим перечень и необходимое количество работников.

Для работы на новой производственной линии, на которую будет внедрена новая технология, требуется 4 работника, а оптимальным является наличие следующих должностей:

1. Начальник цеха по производству элементов художественной резки – 1 штатная единица.
2. Старший оператор линии – 1 штатная единица.
3. Оператор линии – 1 штатная единица.
4. Подсобный рабочий – 1 штатная единица.

Фонд оплаты труда новых работников в месяц представлен в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Затраты на оплату труда новых работников в месяц

Должность	Оклад, руб.	Северная надбавка и районный коэффициент 60,0 %	Начисления на выплаты по оплате труда, руб.	Фонд оплаты труда с начислениями, руб.
Начальник цеха	15 500,0	9 300,0	7 489,6	32 289,6
Старший оператор линии	11 000,0	6 600,0	5 315,2	22 915,2
Оператор линии	9 680,0	5 808,0	4 677,4	20 165,4
Подсобный рабочий	7 500,0	4 500,0	3 624,0	15 624,0

Годовой фонд оплаты труда работников новой производственной линии, представленный в таблице 3.5, учитывая заработную плату и начисления на выплаты по оплате труда, составит 1 091 930,4 рублей.

Расходы на транспортировку и монтаж производственной линии входят в стоимость оборудования, поэтому всю сумму отнесем на амортизацию: амортизационные отчисления при начислении линейным методом рассчитаем по формуле 3.1.

$$\Sigma A_m = K/n, \quad (3.1)$$

где: ΣA_m – сумма амортизации;

K – сумма капитальных вложений;

n – срок полезного использования объекта капитальных вложений.

Рассчитаем годовую норму амортизации при полезном сроке использования производственной линии 8 лет.

$$\Sigma A_m = 968\,800,0 / 8 = 121\,100, \text{ руб.}$$

В качестве сырья для изготовления мебели и элементов художественной резки выступает металл, который предприятие реализует. За первый прогнозный год будет реализовано 70 изделий, на которые уйдет порядка 350 м² металла, за второй прогнозный год – 94 изделия и 470 м² металла. Цена металла – 809 руб. / м². Материальные затраты на производство металлической мебели и элементов художественной резки представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Годовые затраты на материалы

Статьи затрат	Сумма затрат в 1 прогнозный год, руб.	Сумма затрат во 2 прогнозный год, руб.
Металл	283 150,0	380 230,0

Крепежные элементы	79 450,0	106 690,0
Краска по металлу	101 500,0	136 300,0
Всего	464 100,0	623 220,0

Крепежные элементы и краска по металлу закупаются готовые. Поставщиком краски по металлу является НПП «Спектр», а крепежных элементов – ООО «Крепеж-сервис». Предприятия расположены в г. Абакан, что облегчает процесс доставки и соответственно происходит экономия на транспортных издержках.

Для внедрения новой технологии необходимо приобретение производственной линии воздушно-плазменной резки, а для этого необходимо привлечение заемных средств – банковского кредита в размере 968 800,0 руб. Кредит предполагается брать в Хакасском муниципальном банке г. Абакана. Условия кредита «Свободный» – 968 800,0 руб., ставка – 22,5 %, срок кредитования – 4 года.

Порядок погашения – аннуитетные платежи: равные ежемесячные выплаты в течение всего срока кредитования. Рассчитать ежемесячный платеж можно по формуле 3.2.

$$Y = \frac{D * \frac{i}{m}}{1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{n * m}}},$$

(3.2)

где: Y – сумма ежемесячного платежа;

D – сумма кредита (основной долг);

i – процентная ставка;

m – число начислений процентов в течение года;

n – срок погашения в годах.

Рассчитаем сумму ежемесячного платежа по формуле 3.2:

$$Y = \frac{968\,800 \cdot \frac{0,225}{12}}{1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{0,225}{12}\right)^{4 \cdot 12}}} = 30\,787 \text{ руб.}$$

Такой платеж за 4 года совершится 48 раз, следовательно, всего за 4 года будет выплачено:

$$30\,787,0 \cdot 24 = 1\,477\,776,0 \text{ руб.}$$

Переплата по кредиту составит:

$$1\,477\,776,0 - 968\,800,0 = 508\,976,0 \text{ руб.}$$

План погашения кредита представлен в Приложении В.

Приобретаемая производственная линия работает на электроэнергии: потребляемая электроэнергия – 32 кВт/ч. Стоимость 1 кВт/ч для предприятий – 2,93 руб. с НДС. Годовые затраты на электроэнергию:

$$32 \cdot 8 \cdot 22 \cdot 2,93 \cdot 12 = 198\,021,1 \text{ руб.}$$

Себестоимость мебели и элементов художественной резки за первый и второй прогнозные годы представлена в таблице 3.7.

Таблица 3.7 – Себестоимость мебели и элементов художественной резки за 1 и 2 прогнозные годы

Статьи затрат	Сумма за 1 прогнозный год, руб.	Сумма за 2 прогнозный год, руб.
Материальные затраты	464 100,0	623 220,0
Заработная плата	838 656,0	838 656,0
Отчисления на социальные нужды	253 274,4	253 274,4
Амортизация основных средств	121 100,0	121 100,0
Прочие расходы	567 465,1	567 465,1
Полная себестоимость	2 244 595,5	2 403 715,5

Из данных таблицы 3.7 видно, что полная себестоимость на производство мебели и элементов художественной резки в первый

прогнозный год составляет – 2 244 595,5 рублей, во второй прогнозный год – 2 403 715,5 руб.

Исходя из того, что за 1 прогнозный год будет произведено 350 м² металлоизделий с помощью технологии воздушно-плазменной резки, себестоимость 1 м² составит 6 413,1 руб.

Расчеты себестоимости и составленный план производства мебели и элементов художественной резки являются основой для расчета эффективности реализации предложенных мероприятий. Цена изделий, представленная в таблице 3.8, формируется из себестоимости продукции, включая прибыль.

Таблица 3.8 – Цена на 1 м² мебели и элементов художественной резки

Наименование продукции	Торговая наценка, %	Цена, руб.
1 м ² мебели и элементов художественной резки	40	8 978,4

Рассмотрим, как внедрение новой технологии воздушно-плазменной резки металла, а в итоге выпуск металлической мебели и элементов с художественной резкой, отразится на финансово-хозяйственной деятельности всей организации. Для этого составим прогноз параметров эффективности в сравнении с базовым годом (2015 год): сопоставим финансовые результаты до и после внедрения технологии в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – Прогноз показателей финансовых результатов

Показатели	2015 год, тыс. руб.	1 прогнозный год, тыс. руб.	2 прогнозный год, тыс. руб.
Выручка от продаж	272 650,0	275 792,4	276 869,8
Себестоимость продаж	264 134,0	266 378,5	266 537,7
Валовая прибыль	8 516,0	9 413,9	10 332,1
Коммерческие расходы	8 443,0	8 443,0	8 443,0
Прибыль до налогообложения	73,0	970,9	1 889,1
Текущий налог на прибыль	15,0	194,1	377,8
Чистая прибыль	58,0	776,8	1 511,3

--	--	--	--

Из таблицы 3.9 видно, что внедрение новой технологии воздушно-плазменной резки металла значительно улучшит финансовые результаты деятельности организации. В 1 прогнозный год реализации лома цветных и черных металлов и мебели из металла и элементов художественной резки будет получена прибыль в размере 776,8 тыс. рублей, что в 13 раз больше чем в 2015 году. Во второй прогнозный год прибыль также увеличивается по сравнению с первым годом на 94,5 %.

Срок окупаемости, рассчитываемый как отношение капитальных затрат к выручке от дополнительно реализованной продукции, составляет 1 год и 3 месяца.

Эффективность деятельности предприятия характеризуется относительными показателями – рентабельностью продаж и рентабельностью основной деятельности. Рассчитаем рентабельность основной деятельности организации в 1 и 2 прогнозные годы:

$$P_{\text{осн.д.1}} = (970,9 / 266\,378,5) \cdot 100 \% = 0,4 \%$$

$$P_{\text{осн.д.2}} = (1\,889,1 / 266\,537,7) \cdot 100 \% = 0,7 \%$$

Так, сопоставив прибыль от реализации продукции с ее себестоимостью, можно сделать вывод о рентабельности основной деятельности. Представим рентабельность основной деятельности в динамике на рисунке 3.5.

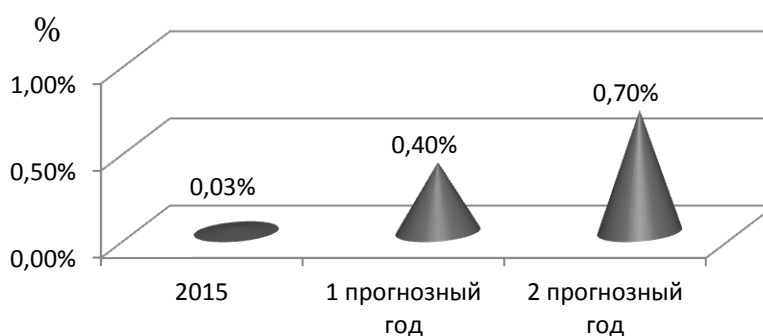


Рисунок 3.5 – Динамика рентабельности основной деятельности

Показатель рентабельности основной деятельности, отраженный на рисунке 3.5, свидетельствует о доходности внедрения новой технологии воздушно-плазменной резки. В первый год после внедрения новой технологии рентабельность основной деятельности увеличится на 0,37 %.

Сопоставив прибыль от продаж с выручкой, рассчитаем рентабельность продаж.

$$P_{\text{прод.1}} = (970,9 / 275\,792,4) \cdot 100 \% = 0,4 \%$$

$$P_{\text{прод.2}} = (1\,889,1 / 276\,869,8) \cdot 100 \% = 0,7 \%$$

Представим рентабельность продаж в динамике на рисунке 3.6.

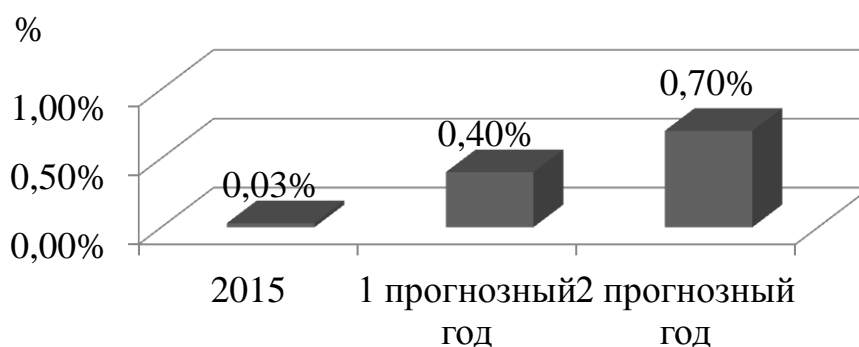


Рисунок 3.6 – Прогноз рентабельности продаж

Внедрение новой технологии по обработке металла – воздушно-плазменной резки, повлечет за собой повышение показателей эффективности деятельности организации, а также повышение технического оснащения производства. Также позволит повысить социальную эффективность: дополнительно будут созданы 4 рабочих места. В перспективе, разработав эффективные рекламные мероприятия, можно расширить круг потребителей, дополнив заказы мебельных компаний и мебельных магазинов частными заказами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Повышение эффективности производственной деятельности представляет собой сложную хозяйственную задачу, которая имеет огромное значение для экономики организации. Это объясняется тем, что повышение эффективности деятельности организации ведет к повышению производительности труда, снижению себестоимости продукции и тем самым создает условия для обеспечения ее конкурентоспособности. Повышение эффективности деятельности организации способствует увеличению объема продаж металлоизделий и на этой основе росту прибыли организации.

В работе изучены пути повышения эффективности коммерческой деятельности организации. Эффективность хозяйственной деятельности характеризуется сравнительно небольшим кругом показателей, но при этом на каждый показатель оказывает влияние целая система факторов. Знание факторов производства, а также умение определять их влияние на главные показатели эффективности позволяют воздействовать на уровень показателей посредством управления этими факторами и создать механизм поиска резервов.

При комплексном экономическом анализе рассчитываются аналитические показатели. Каждый показатель, отражая определенную экономическую категорию, формируется под воздействием вполне определенных экономических и других факторов. Факторы – это элементы, причины, которые воздействуют на данный показатель или на все показатели. Тем самым экономические факторы носят объективный характер.

Объектом исследования является ООО «ХТПК». Основным видом деятельности является оптовая торговля ломом цветного и черного металла, а также производство изделий из металла. Предприятие следует отнести к категории средних, так как валюта его баланса составляет 41 422 тыс. руб., об этом также говорит и среднесписочная численность работающих на предприятии, она составила 96 человек.

В результате проведенного анализа выяснилось, что предприятие вело свою деятельность недостаточно эффективно, чистая прибыль в 2015 году составила в денежном выражении 58 тыс. руб. Показатели рентабельности характеризуют предприятие как низкорентабельное. По показателю рентабельности продаж предприятие на каждый рубль выручки от реализации получило незначительную, но прибыль.

Общий анализ внешней и внутренней среды предприятия показал, что увеличение объема продаж товаров произошло за счет востребованности потребителями металла различного типа. Предприятие можно назвать финансово-устойчивым, так как оно в течение двух лет работало с положительным балансом.

В проектной части выпускной квалификационной работы для повышения эффективности деятельности предприятия было предложено внедрение новой технологии – воздушно-плазменной резки металла, которая позволит дополнительно создать 4 рабочих места, а также принесет дополнительную прибыль в размере 500 тыс. руб. в первый прогнозный год. Чистая прибыль при реализации мероприятий будет ежегодно возрастать и обеспечит предприятию постоянный рост уровня доходности. Прогноз основных финансовых показателей деятельности предприятия позволяет сделать вывод о рентабельности мероприятий по внедрению новой технологии. Поэтому можно говорить о том, что задачи, поставленные в выпускной квалификационной работе, решены, цель достигнута.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Арзуманова, Т. И. Экономика организации : учебник для бакалавров / Т. И. Арзуманова, М. Ш. Мачабели. – М. : Дашков и К, 2014. – 240 с.
2. Басовский, Л. Е. Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие / Л. Е. Басовский, Е. Н. Басовская. – М. : ИНФРА-М, 2013. – 241 с.
3. Батурин, В. К. Общая теория управления: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Экономика" и "Менеджмент" / В. К. Батурин. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 487 с.
4. Беляев, Ю. М. Инновационный менеджмент: учебник для бакалавров / Ю. М. Беляев. – М. : Дашков и К, 2014. – 220 с.
5. Волков, М. В. Современная экономика/ М. В. Волков, А. В. Сидоров. – СПб. : Питер, 2016. – 155 с.
6. Гаврилова, А. Н., Попов А. А. Финансы организаций (предприятий). учебное пособие/ А. Н. Гаврилова – М. : КноРус, 2013. – 608 с.
7. Герасимова, В. Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности промышленного предприятия / В. Д. Герасимова. – М. : КноРус. – 2014. – 360 с.
8. Григорьева, Т. И. Финансовый анализ для менеджеров: оценка, прогноз: учебник для магистров / Т. И. Григорьева. - 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2013. – 462 с.
9. Елизаров, Ю. Ф. Экономика организаций (предприятий): учебник / Ю. Ф. Елизаров. – М. : Экзамен, 2014. – 495 с.
10. Жилкина, А. Н. Управление финансами. Финансовый анализ

предприятия / А. Н. Жилкина. – М. : Инфра - М, 2014. – 332 с.

11. Зайцев, Н. Л. Экономика, организация и управление предприятием: учебное пособие / Н. Л. Зайцев. – М. : Инфра-М, 2014. – 453 с.

12. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / А. И. Алексеева, Ю. В. Васильев, А. В. Малеева и др. – М. : КНОРУС, 2013. – 228 с.

13. Когденко, В. Г. Экономический анализ: учеб. пособие / В. Г. Когденко. - 2-е изд., испр. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 392 с.

14. Медведева О. В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / О. В. Медведева, Е. В. Шпилева, А. В. Немова – Ростов н/д : Феникс, 2012. – 325 с.

15. Никулина, И. Н. Финансовый менеджмент организации. Теория и практика: учебное пособие/ И. Н. Никулина, Д. В. Суходоев – М. : ЮНИТИ, 2013. – 511 с.

16. Положенцева, А. И., Соловьева Т. Н., Есенкова. Финансы организаций (предприятий). учебное пособие. – М. : КноРус. -2014. – 207 с.

17. Покалистов, И. Е., Леднев М. В. Факторинг. учебное пособие. – М. : Инфра - М, 2011. – 89 с.

18. Пошерстник, Н. В. Экономика организации / Н. В. Пошерстник. – М. : КноРус, 2013. –320 с.

19. Соколова, Н. А., Каверина О. Д. Управленческий анализ: учеб. пособие. – М. : Глобус, 2014. – 229 с.

20. Сосненко, Л. С. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. Краткий курс / Л. С. Сосненко, И. Н. Кивелиус, Е. Н. Свиридова. – М. : КноРус, 2012. – 256 с.

21. Тарасевич, Л. С. Макроэкономика : учебник для бакалавров / Л. С. Тарасевич, П. И. Гребенников, А. И. Леусский. – М. : Юрайт, 2013. – 686 с.

22. Турманидзе, Т. У. Анализ и оценка эффективности инвестиций: учебник. / Т. У. Турманидзе. – М. : ЮНИТИ, 2015. – 247 с.

23. Тютюкина, Е. Б. Финансы организаций (предприятий): учебник / Е. Б. Тютюкина. – М. : Дашков и К, 2014. – 544 с.
24. Хотяшева, О. М. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата / О. М. Хотяшева, М. А. Слесарев. – Люберцы : Юрайт, 2016. – 326 с.
25. Шапкин, А. С. Экономические и финансовые риски: оценка, управление, портфель инвестиций / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. – М. : Дашков и К, 2016. – 544 с.
26. Шишкин, М. В. История экономических учений: учебник для бакалавров.4 допущено МО РФ / М. В. Шишкин, Г. В. Борисов, С. Ф. Сутырин. – М. : Юрайт, 2014. – 383 с. – (Серия: Бакалавр. Базовый курс)
27. Бочкова, Е. В. Контроль над дебиторской задолженностью: средства и последние методики / Е. В.Бочкова // Консультант. – 2013. – № 7. – С. 28 - 30.
28. Волнин, В. А. Кредитная политика предприятия: переход к системному управлению / В. А. Волнин // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. – 2013. – № 5. – С. 9 - 23.
29. Губайдуллина, М. Р. Актуальные вопросы управления задолженностью / М. Р. Губайдулина // Бухгалтерский учет. – 2014. – № 3. – С. 22.
30. Дмитриева, Е. В. Кредитная политика предприятия как основа управления дебиторской задолженностью / Е.В. Дмитриева // Консультант. – 2014. – № 7. – С. 31 - 34.

Приложение В

План погашения кредита в Хакасском муниципальном банке

Месяц	Непогашенная сумма основного долга, руб.	Сумма месячного погашенного взноса, руб.	Процентные платежи, руб.	Месячная выплата основного долга, руб.
1	2	3	4	5
0	968 800	-	-	-
1	956 178	30 787	18 165	12 622
2	943 319	30 787	17 928	12 859
3	930 220	30 787	17 687	13 100
4	916 874	30 787	17 442	13 345
5	903 279	30 787	17 191	13 596
6	889 428	30 787	16 936	13 851
7	875 318	30 787	16 677	14 110
8	860 943	30 787	16 412	14 375
9	846 299	30 787	16 143	14 644
10	831 380	30 787	15 868	14 919
11	816 181	30 787	15 588	15 199
12	800 698	30 787	15 303	15 484
13	784 924	30 787	15 013	15 774
14	768 854	30 787	14 717	16 070
15	752 483	30 787	14 416	16 371
16	735 805	30 787	14 109	16 678
17	718 814	30 787	13 796	16 991
18	701 505	30 787	13 478	17 309
19	683 871	30 787	13 153	17 634
20	665 907	30 787	12 823	17 964
21	647 606	30 787	12 486	18 301
22	628 961	30 787	12 143	18 644
23	609 967	30 787	11 793	18 994
24	590 617	30 787	11 437	19 350
25	570 904	30 787	11 074	19 713
26	550 822	30 787	10 704	20 083
27	530 363	30 787	10 328	20 459
28	509 520	30 787	9 944	20 843
29	488 287	30 787	9 554	21 233
30	466 655	30 787	9 155	21 632
31	444 618	30 787	8 750	22 037
32	422 167	30 787	8 337	22 450
33	399 296	30 787	7 916	22 871
34	375 996	30 787	7 487	23 300
35	352 259	30 787	7 050	23 737
36	328 076	30 787	6 605	24 182
37	303 441	30 787	6 151	24 636
38	278 343	30 787	5 690	25 097
39	252 775	30 787	5 219	25 568
40	226 728	30 787	4 740	26 047

Окончание Приложения В

1	2	3	4	5
41	200 192	30 787	4 251	26 536
42	173 159	30 787	3 754	27 033
43	145 618	30 787	3 247	27 540
44	117 562	30 787	2 730	28 057
45	88 979	30 787	2 204	28 583
46	59 860	30 787	1 668	29 119
47	30 196	30 787	1 122	29 665
48	0	30 787	566	30 221